CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)

ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)

Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1998

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol ⟶ (meaning "CONTINUED"), or the symbol ▽ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

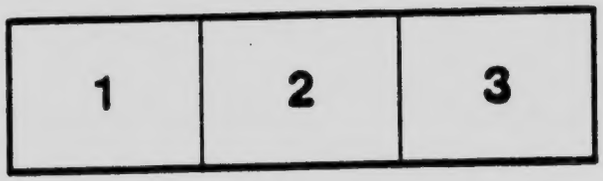
Bibliothèque nationale du Canada

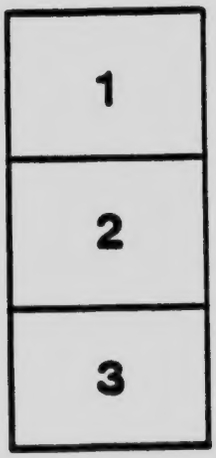
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

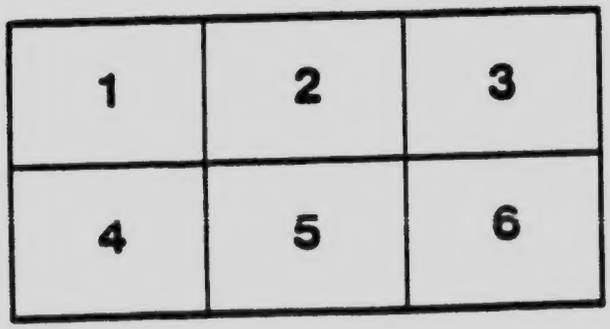
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole ⟶ signifie "A SUIVRE", le symbole ▽ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.







Бібліотека: „Новий Світ" Ч. 17.

Олексій Курцій

НАРИС ПЕРЕДІСТОРИЧНИХ ПОДІЙ

З 30 образками.

Монтреал, 1918.
НАКЛАДОМ ІВ. ГНИЛЦІ. — З ДРУКАРНІ НОВИЙ СВІТ.

NOWYJ SWIT, BOX 1051, MONTREAL, QUE., CANADA.

1. Жерела історичних і передісторичних подій та обсяг послідних.

Коли хочемо довідати ся, як виглядало житє перед сто роками, то маємо перед собою легку задачу. Хотячи довідати ся, що вміли і про що знали люди перед сто роками, вистарчить переглянути наукові книжки з перед сто літ. Хотячи довідати ся, що в тих часах люди думали і чули, які були їх погляди і звичаї, вистарчить переглянути оставлені ними письма і друки з тих часів. Бажаючи довідати ся, як мешкали, вистарчить оглянути доми і знаряди з того часу. Хотячи довідати ся, який мали характер люди з перед сто літ в даній місцевости, які пристрасти руководили ними, вистарчить подумати над тим, за що між собою бороли ся, за що і кого убивали, кому і за що ставили памятники, кого і що любили, кого і що ненавиділи, які війни провадили і за що, які права установляли і як їх стерегли, які видавали вироки у судах.

Довідати ся про те все не дуже тяжко з мійських і судових актів, з друкованих і писаних письм, з листів, з памятників, що писали їх ті, які тоді жили, а тепер лежать у могилах.

Певна річ, що довідуючи ся про щось з дав-

них, старих письм, треба звертати увагу на те, чи той, що оставив по собі писемне свідоцтво, міг знати правду, чи був здібний і чи хотів написати правду, бо коли не заховаємо тої осторожности, то не викриємо правди з перед сто літ, а брехню і ману без вартости, що нічого не навчуть і тільки в блуд впровадять.

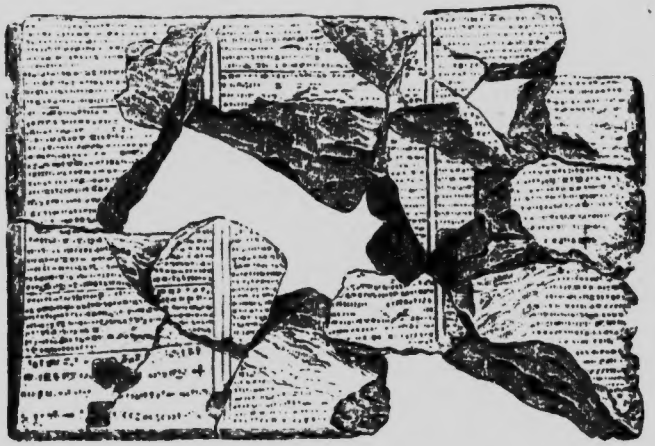
Коли розширимо свою цікавість і забажаємо ще довідати ся, як виглядало богацтво людий перед сто роками, вистарчить переглянути рахунки з тих часів, рід, розміри і стопу тодішних податків, ціни з тих часів, наконець пізнати способи і розміри торговлї, оглянути старі машини і знаряди, щоби довідати ся про способи і розміри витворюваня.

Про все те, що висше згадано, будемо могли по трохи довідати ся з уст малої громадки людий, розсіяних по світї, що вродили ся перед більше, чим сто років і дожили до нинїшних часів, не тратячи памяти.

Але як схочемо дослїдити, як виглядало житє перед двіста роками, то наочних свідків в такім випадку зовсїм забракне, бо рідко люди можуть прожити сто кількадесять лїт, а дві сотки лїт нїхто не пережив. Писемних, друкованих свідоцтв, будинків, знарядів, річий, машин, актів покаже ся богато менше, бо одні з них понищили війни, инші пожар і повінь, ще инші людська недбалість і неосторожність, знов инші зігнили у вогкости, спопелїли на воздусї, або розніс їх вітер. Остаточно, чим давнїйше, тим менше писали і друкували, тим

менше читали, бо людий, що вміли читати і писати, було менше, а спосіб друкованя був більше коштовний і нездарний.

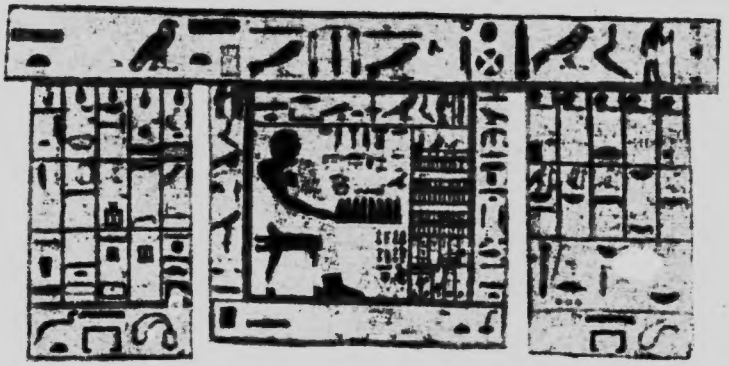
Коли схочемо відтворити в описї ще давнїйші часи, то будемо находити щораз меншу скількість свідоцтв в видї річий, письм і друків. Тож коли схочемо представити собі, як виглядало жите пр. перед сїмсот роками, то друкованих свідоцтв цїлком нам забракне, бо в тім часї не вміли ще друкувати, а писемних свідоцтв покаже ся дуже мало, бо мало було письменних, бо уживали паперу, що скоро нищив ся, або вживали замість паперу відповідно виправлених баранячих скір, званих перґаміном, які хоть сильні і трівкі, не були в загальнім ужитю з причини дорожнечі.



Обр. 1. Клинове письмо.

Лїпше є з писемними свідоцтвами деяких країв і народів з часів богато давнїйших, а то завдяки тому, що письмо в видї клинів (Обр. 1.) або

упрощених рисунків, званих гієроґліфами (Обр. 2.), рито на камени, на цеглі, або мальовано на стінах дуже сильних будівель, або вкривано письмом плати лика, старанно забезпеченого від гнитя і переховуваного разом з забальзамованими трупами, які обвивано тим записаним ликом.



Обр. 2. Гієроґліфи.

Для обезпеки і охорони так приряджених трупів, званих муміями (Обр. 3.), будовано великанські камяні гроби, деякі в виді камяної гори, в середині вижолобленій, і там складано визначних небіщиків. Сї гроби є звісні під назвою египетських пірамід. Так переховано письмо в Асирії і старинній Вавилонії і в стариннім Єгипті.

Завдяки сему способови дійшли до відомости жиючих нині людий писемні свідоцтва, добуті з гробів, відчитані на стінах давних святинь і королївських палат. Ті свідоцтва сягають менше-більше часів 7,000 літ тому назад. В сїм місци належить

Обр. 3. Мумія.

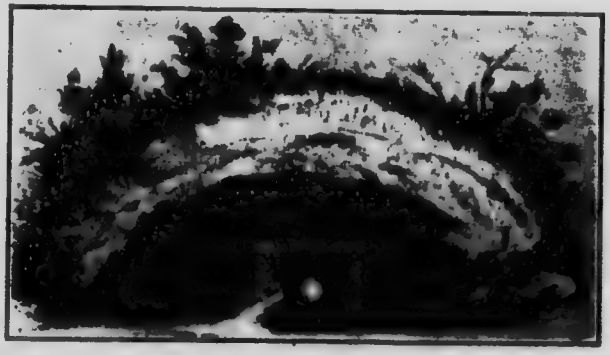
ся додати, що нинїшні люди мають ще один рід писемних свідоцтв в видї ріжнобарвних ниток, повязаних в систему вузликів. Є се т. зв. ,,вузликове письмо" (Обр. 4.), оставше по старинних мешканцях Перу, винищених наїздниками і авантурничими еспанськими авантурниками. Що за відомости заключають ті писемні свідоцтва, про що вчать, до тепер ще незвісно, бо нікому ще не вдало ся відчитати сего письма. Незвісно також, до як давних часів відносять ся ті писемні свідоцтва. В мові Перувіянців називає ся те письмо ,,квіпу".

Обр. 4. Вузликове письмо.

В кождім разї, як чоловік схоче доходити, як виглядало житє перед вісьмома тисячами лїт, то знайде ся в тім положеню, що не натрафить вже нїяких писемних свідоцтв, що могли би його щось про се поучити, бо в тім часї не було ще письма анї у одного зі звісних давних народів. Заледи

останки давних осель, покритих осадами, або руїни давних міст, засипаних летучим піском, старі гроби, рисунки, різьби і образи на стінах, нарешті останки найріжнійших знарядів, предметів і прикрас складають вже лиш свідоцтво про жите давних своїх властителів.

Однакож чоловік старає вдерти ся в ще давнійші часи, коли не тільки не будували міст, ані святинь, ані палат, ані гробів, не тільки не послугували ся



Обр. 5. Перекрій гробового кіпця з Данії. В нім находить ся скриня з урною попельницею з епохи бронзу.

ніяким письмом, але навіть не вміли будувати не то тревалих але й нетревалих мешкань. В подібнім випадку, розуміє ся, не можна відкрити на поверхні землі слідів чоловіка з так давних часів: хотячи до них дійти, треба розкопувати гроби (Обр. 5.) і з того всього, що найде ся в такім запалім і перегнилім гробі, треба відгадувати жите чоловіка з предавних часів.

Часи такі давні, що можемо пізнати їх з писемних свідоцтв, називають ся історичними часами,

а давнійші, які можемо відгадувати тільки з викопалин, називають ся передісторичними часами. Очерк тих часів є від появи людської мови до хвилї винайденя першого письма.

Передісторичних гробів є мало на сьвітї і трудно розпізнати місце, де вони находять ся. Мало їх є, бо в тих давних часах з причини нездарних способів здобуваня поживи мало людий могло вижити на поверхнї землї, а тим самим не могли близько себе жити. Тож і немногі могли бути похоронені, головно, коли звернемо увагу на те, що значна часть гинула без вісти неприродною смертию, що дикі звірята пожирали їх.

Памятати треба й се, що гроби і останки в них підлягають природному і припадковому знищеню по стільки тисячах лїт, поки їх відкриє ся. Рівнож нема на тих гробах нїяких знаків, по яких би можна їх пізнати, а як які й були, то затерли ся.

Тож найчастїйше при копаню землї під фундаменти, при копаню каналів, при перебиваню тунелїв, при висипуваню зелїзничих насипів, або й зовсїм припадково відкриває ся передісторичні гроби, а до розкопуваня їх треба брати ся уміло. В разї відкритя гробу або передісторичних останків не повинно ся нїчого рухати, але повинно ся покликати особи досвідчені в справах того рода, щоби не знищити і не зіпсувати відкритих останків. Всеж належить звернути увагу на те, що люди, які вже мали гроби і гребали померших, посунули ся були наперед в розвою, бо гребане померших є вже доказом якоїсь єдности між ними та істнованя якоїсь релїґії. Скорож ті люди визнавали якусь ре-

лїґію, то мусїли й мали якісь понятя про явища, що заходили в їх окруженю, і робили висновки, застановляючи ся над тими явищами. Таке поняте могло бути мильне і незгідне з науковою правдою, але доказує, що особа перестала вже жити без думки.

Крім сего викопалини з менше давних гробів, ріжнородної будови, з яких одні мають в собі попіл спалених небіщиків і инші кістяки, доказують, що люди з тих гробів провадили замінну торговлю, бо серед викопалин находимо предмети незвісні на місци їх найденя, а спроваджені з віддалених місць, де їх виробляло ся і громадило ся. Так приміром могили, які розкопав Шлїман в Мікенах, мали в собі нашийники з бурштину, який викидає на беріг Балтійське море. Мушлї, що служили для прикрас, а найдені в бельґійських печерах долини Лесі, могли походити тільки з Шампанії, віддаленої 400 до 500 кільометрів, а нефрит, уживаний, як матеріял на вироби, міг походити тільки з середної Азії, бо в Европі його нема. Знов те, що предмети, віднаходжені в таких гробах, бувають покриті гарними окрасами, свідчить вже про значну зручність, про помисловість, фантазію і смак, є доказом, що не міг їх виробляти дикий чоловік з виключно звірячими потребами.

Отже як захочемо довідати ся про чоловіка ще давнїйшого, який, будучи більше подібним до звірини, провадив більше звіряче житє, то не будемо могли судити про него з викопалин у передісторичних гробах, а мусимо шукати инших слїдів його стародавного істнованя, того істнованя, підчас якого чужі йому були села і міста, які свідчать

про громадське житє і уряджене, чуже йому було письмо, чужі йому були всякі будівлї а навіть гроби, ті найперші прояви релїґійного культу. Коли в тім очерку людського істнованя приписує ся первісному передісторичному чоловікови посїдане релїґії, то виключно на основі вирозумованого домислу, а не на підставі дійсних слїдів релїґійного культу, які-б він полишив, бо таких нема.

З причини, що так чоловік, як і звірина може лекше жити близько води, чим далеко від неї, звернено пильну увагу на морські береги, на береги і корита давних і нинїшних рік і озер, як рівнож на печери, що повиполїкувала вода у скалах, іменно в тім переконаню, що там найлекше вдасть ся найти слїди осель первісного чоловіка.

Здогад показав ся вдачним. В бельґійських печерах, в місцевости Спі, Фурфоз, в печерах Франції, в місцевостях Кро-Маньон, Періґор, в печерах долини Везери, в печері Неандерталю, в сусїдстві Дісельдорфу, в Тавбах під Ваймаром в Німеччинї, в Крапинї в Австрії і в чеських, моравських та галицьких печерах, як рівнож в многих инших місцевостях, які тут годї й вичислити, найдено слїди чоловіка з дуже давної доби.

В тих печерах, засипаних піском, виповнених намулом, знаходжено обгризені, обсмалені, або понатинані кости звірят, що давно вигинули, камяні і кістяні знаряди, останки огнищ, різьби і рисунки на кости, часом останки кістяків і инші докази істнованя печерного чоловіка забутих часів. Рівнож на берегах рік і моря в Данії, Франції, Ірляндії, Портуґалії, Бразилії, Чілї, Флориді, Месечусетс, Япа-

ну, Камбоджі і инших країв подибувано великанські кухонні стоси, утворені з ріжних відпадків, а головно з відпадків по їдальних мякунах (на пр. mytilus, cardium), яких поїли передісторичні люди, враз з иншими останками. Ті стоси мають нераз по 500 метрів довжини до 3 метрів височини і до 150 метрів ширини і мають данське імя „кіекенмодінґ-ів". З причини, що ті стоси містять в собі не-

Обр. 6. Вигляд мешкань над водою в Швайцарії в передісторичних часах.

здарні камяні знаряди, вироблені людськими руками, часом останки кістяків та инші сліди передісторичного чоловіка, розкопують їх і слідять уважно.

Над альпейськими озерами Швайцарії і Італії і над озерами инших країв, близько берегів, відкрито останки стовпів, на яких, як переконано ся, були побудовані наводні мешканя передісторичного чоловіка. (Обр. 6). Поміж тими стовпами найдено ос-

танки тканин, виплетених з трави, камяні і кістяні знаряди, глиняні начиня і инші сліди житя і діяльности чоловіка з мрачної минувшини.

Коли нагромаджено дуже богато викопалин того рода, коли роздумано над обставинами, серед яких їх находило ся, коли уґруповано їх, після порівнань, щодо вигляду, матеріялу, з якого були зроблені, щодо свого призначеня, щодо досконалости, викінченя і прикрас, явило ся питане: з як давних могли вони походити часів, а також котрі з них є вчаснійші, а котрі пізнійші?

Вскорі стала згода на тім, що камяні викопалини, до яких не треба було попередного знаня, ані досвіду, аби їх обробити, є давнійші від металевих. Ординарні, занадто прості в своїй будові, грубо оброблені і отесані знаряди признано за давнійші від вигладжених і інтеліґентнійше обдуманих. О скільки нема прикмет перемішаня, то викопалини в старших і глубших верствах землі признано за старші від молодших і плиткійших. Менше досконалі раховано за давнійші, чим більше досконалі.

Викопалини, найдені побіч останків по давнійших звірятах в даній місцевости принято уважати за давнійші від тих, які находжено в товаристві останків менше давних звірят і ростин. Остаточно менше розмаїті викопалини узнано за давнійші від тих, де є велика розмаїтість предметів, як пр. монети, перстені і т. п.

2. Історія землї в звязи з історією прачоловіка.

Найдених річий і непропадаючих останків по первіснім чоловікови, якого можна би назвати прачоловіком, не оглядано незалежно від місця та предметів, що находили ся в сусїдстві або були змішані з ними. Робило ся те в переконаню, що річи, які находять ся біля себе в однім місци, можуть походити менше-більше з того самого часу. Історія прачоловіка тїсно звязана з послїдними очерками історії землї, отже тут треба пригадати собі засадничі дані про історію землї.

Коли не вдоволимо ся питанєм, як нинї виглядає поверхність земської кулї враз з тим всім, що до неї відносить ся, і запитаємо, яка була та поверхність в близшій і дальшій минувшинї, то зараз ряд доступних спостережень навчить нас, що та поверхність в ріжних часах богато ріжнила ся і навіть тепер підпадає повільним змінам. При умілім вишколеню можемо над сподїванє много відчитати з минувшини землї, приглядаючи ся уважно тому, що є доступне до нашого спостеріганя.

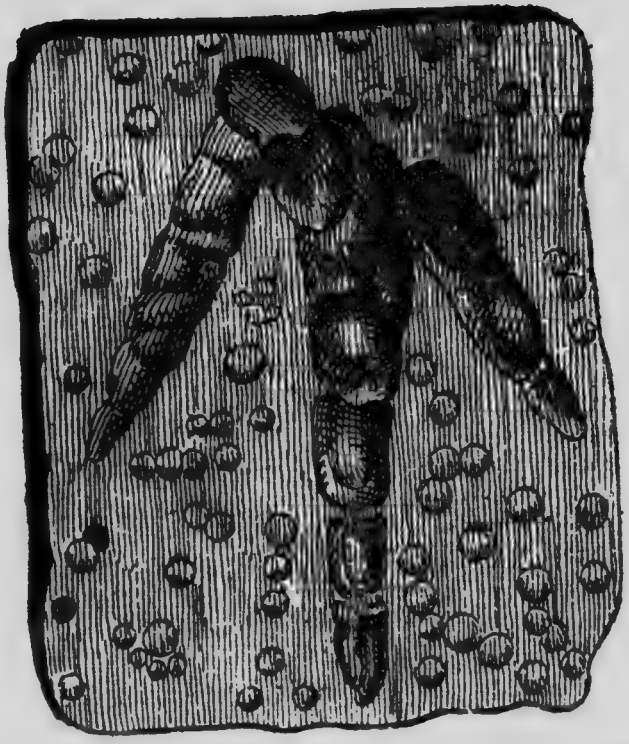
Коли на низиннім суходолї, або навіть на горах находимо останки морських звірят в видї спрасованих вапнякових і кремінкових осадів, зложених з панцирів і ослон, то можемо звідси вносити, що дане місце в минувшинї становило морське дно.

Коли на днї моря викриваємо пнї сухоземних дерев, або останки будинків та звірят, то маємо право вносити, що нинїшне морське дно мусїло колись бути сухою землею.

Та не лише такі ясні і разячі зміни на поверхности землї можна нинї ствердити на основі тревалих наслїдків, які полишили за собою сї зміни. Нинї можна пізнавати при прихильних обставинах навіть такі події з минувшини землї, що по них затирали ся слїди.

Слїди крапель дощу, відтиснені на камяних плитах, слїди ніг вигинувших звірят (Обр. 7.), їх кал, останки костий, відтиски звірят і рослин, а навіть відтиски комах, навіть так мягких як важка, дає ся нинї віднайти і ужити як свідоцтво, що говорить про минувшину землї.

На перший погляд виглядає се на байку і неправдоподобність. Як пр. така ко-



Обр. 7. Відтиск на камени крапель дощу і сліди вигинувшої звірини, що називала ся „Бронтозоум“.

маха, як важка, яку дитина може роздусити між пальцями, є в стані оставити по собі відтиск на камени? (Обр. 8). По близшій застанові ся загадка вияснює ся. Камінь, на якім находимо відтиск важки з того часу, як важка зазначила на нім свій слід, лупок, не був ще каменем, а дуже

Обр. 8. Відтиск важки на камени.

делікатним намулом. трошки висохлим, а на такім найдрібнійший волосок лишає по собі відтиск. Тож і важка, що погибла природною, чи надприродною смертию підчас дощу, або з умученя, як упала на такий підсушений намул, то відтиснула на нім свою постать, як печатка на ляку. Коли

мертва важка звітріє, в долинку зроблену її тілом, міг вітер нанести порохів і коли намул під впливом наверствленя і тисненя спрасує ся до твердости каменя, відтиск важки остане ненарушений. В подібний спосіб в осадах рік і моря лишають по собі відтиски осївші на дні ростини і звірята, покрушені або в цілости.

О скільки ті звірята затрачували мягкі части свого тіла, котрі тільки виїмково могли лишити сліди свого вигляду, о стільки тверді части, як кости, ости, мушлї, вапняні скаралупи, кремінні панцирі, кілцї і пр. не могли затратити ся; та. останки або заховали ся до нинї в цілости, або відтиснули свої форми на тім місци, де їх доля кинула, і на тім, що їх остаточно засипало. Професор Кляач пізнав відтиски на плитї піскового каменя, переховувані в музею міста Сідні, як сліди первісного чоловіка в Австралії. Рівнож насїня і ростини, дерева і ліси предавних часів заховали ся до нинї в видї спрасованім і вчасти спаленім, як поклади камяного вугля.

Виїмково може лучило ся, що сухий пісок, або вульканїчний попіл засипле звірину більшого калїбру, або така звірина

застрягне в невідмерзаючій землп. Тоді може приключити ся, що по многих тисячах літ вдасть ся відкопати таку звірину в висушеній і спрасованій постати, в цілости, з захованою шерстию і мягкими частями тіла. Є се незвичайно рідкий, майже небувалий випадок, а все таки він лучає ся. В Сибірі відкопано в такім стані звірину звану мамутом, а в Полудневій Америці 1900. р. найшов Морено в одній печері в Патаґонії в подібнім стані череп і кавалок скіри вигинувшого вже роду звірини, яку називають лінивець.

Розслїджене того рода, пильно збираних, найдених річий, дало спромогу пізнати загинувші звірята та ростини і порівнати їх з тими, що жиють нині на земській кулї. Крім сего завдяки сталим слїдам, які в таких випадках остають, найдено корита давних, неістнуючих рік, розпізнано останки розмитих і рознесених пливучими водами рік, стверджено слїди праці давних вульканів і давних ледівців. У многих місцях стверджено, як підносить ся або спадає поверхня землї. В ледом покритих краях викрито ясні докази істнованя ростин з горячих країв.

Оглянене подробиць, викритих при помочи того рода пошукувань, переконало, що з причини діланя космічних сил в давних часах, суха земля і море, гори, ріки, долини, ледівці, рід землї і т. д. находили ся не там, де їх нинї находимо, і що многі рази зміняли своє місце на поверхнї земської кулї.

Також в звязи з тим клїмат, т. є. вітри, морські струї, вогкість або сухість ґрунту і воздуха, атмосферичне тисненє, опади і теплота були ріжні і зміняли ся відповідно до часу і місця. З причини, що кожда ростина є допасована до роду землї і клїмату і витримує зміни під тим зглядом тільки в дуже тїсних границях, в міру постепенного переіначуваня поверхности землї і її клїмату з конечности мусїло переіначувати ся і ростинне пошитє тої поверхности, а о скільки не приспособляло ся до змінених условій істнованя, завмирало.

З причини, що звірята, які живлять ся ростинами, є приспособлені тільки до деяких родів ростин, що служать їм за поживу, то космічні сили, зміняючи поверхність землї і її клїмат а за тим зміняю-

чи й її ростинність, переображають тим самим і ростиноїдні звірята, які є приневолені або приспособити ся до переіначеної ростинности і реґулюючого її клімату, або вимерти, чи вимандрувати в відповіднійший клімат. Та з причини, що мясоїдні звірята зі своєї сторони є допасовані до ростиноїдних звірят, то зі зміною тих послідних і вони підпадають переміні.

Таким робом в послідній інстанції космічні сили і енерґії є причиною до переіначуваня ростинного і звірячого світа. Доказують вони того через переіначуванє поверхности землї, що знов переіначує клімат в данім місци.

Такі переіначуваня витворюють нові, небувалі до тепер обставини і услівя для житя ростин і звірят і завдяки тому в дорозї повільного приспособлюваня ся до них, ті нові услівя витворюють нові роди звірят і ростин, до того часу небувалі, а які вироджують ся через повільні зміни з давних. Та се не є одинокі причини звірячих, та ростинних переображень, а лише найдальші, найелементарнїйші.

Примірів на потвердженє того, що висше сказано, достарчує **історія розвою,**

якою тут не будемо займати ся, хоть мусить ся згадати про найнеобхіднійші твердженя.

Всї верстви земської скаралупи і всї роди камяних утворів, після їх складу, після того, що в них находить ся і після їх давноти розділено на одинайцять горотворів, або формацій. Ті одинайцять горотворів поділено на чотири ряди. В випадку, де нема признак помішаня верств, що завсїгди товаришили землетрусам, вибухам вульканів, або заломаням земської скаралупи, принято числити глубше положені верстви за давнїйші а найдені в них останки ростин і звірят вважає ся за рівночасні з повстанєм формації, що їх вкриває.

Ростинні і звірячі скаменїлости, що виступають в сїй або иншій верстві в переважаючій скількости, чи то завдяки великого числа осібняків, чи то завдяки їх доброго захованя, вважає ся за скаменїлости, що вказують дорогу, за характеристичні, розпізнавчі (діягностичні) для даної формації. З них то іменно дає ся відчитати повстанє формації, їх давність, розклад моря і суходолу, врешті дає ся відчитати клїмат даного часу і місця. Звер-

тає ся тут увагу передовсім на такі роди звірят, що є заосмотрені в довготревалі ослони з вапна або кремінки, як пр. мушлї, скаралупнї і т. п. Час треваня даної формації міряє ся в приближеню грубостию належачої до неї верстви землї, як верства є осадова. Ті обчисленя є лиш приближні і далекі від пожаданої точности.

Знов нераз давноту міряє ся і обчислює ся побільшеним поглубленєм корита ріки або долини, виполоканої через ріку. Очевидна річ, що одні ріки обнижують свої долини в такій самій мірі за 11,000 літ, инші за 3000 літ, а ще инші за 1000 літ. В однім місци відбуває ся скорше осїданє, в другім повільнїйше, в однім роцї скорше, в другім повільнїйше.

Те нерівномірне дїланє сил природи справляє, що всї обчисленя є далекі від хронольоґічної докладности якоїсь метрики. В обчисленях, про які тут мова, помилки можуть заключати в собі цїлі десятки тисяч лїт.

Та коли в обчисленях, доконаних на підставі ґеольоґічних спостережень, можна сумнївати ся о скількість тисячолїть, то все таки величезної давнини найдавнїйших пе-

редісторичних фактів в жаднім разї не можна заперечити, бо ґеольоґічні і палеонтольоґічні відносини вказують понад всякий сумнїв на величезну давнину тих фактів. З поміж формацій заслугують в тім місци на обговорене наймолодші, як ті, що безпосередно вяжуть ся з житєм первісного чоловіка. До ряду тих наймолодших формацій належить давнїйший третьоряд та молодший від него четверторяд.

Перший з них дїлить ся на три епохи, що ріжнять ся степенем своєї давнини, а саме: найдавнїйша епоха -- **еоценїчна,** середня — **міоценїчна** і наймолодша — **плїоценїчна.** В другім розріжняємо старші верстви напливові, звані **дїлювіяльними** і молодші доплывові, звані **алювіяльними.** Сї послїдні є верствами, до яких повстаня причинили ся теперішні ріки, гори з їх ледівцями, теперішні вулькани, моря, стрічувані нинї ростини і звірята і співчасні згадуваним ґеольоґічним чинникам морози, вітри і дощі. Скаменїлостий, що знаменують третьоряд, пізнано дотепер кілька тисячів і з них яка сотка находить ся досить часто. На вичислене в тім місци заслугує тільки кілька. З поміж **первісників** (Proto-

zoa) з ряду отворниць (Foraminifera), в першім ряді заслугує тут на згадку отворниця, або коріньоніжка (Rhizopada), звана по латиньски Numulites planulata, що находить ся в вапняку. З посеред мушлїв характеризують третьоряд Natica sigaretiva, Crassatella sulcata, Ancillaria buccinoides, Arca diluviana, Fussus polygonus, що находять ся в синїй глинї. З поміж скаралупників звертає на себе увагу постать, якій наука про скаменїлости (палеонтольоґія) дала назву: Scutella subrotunda. В третьоряді по раз перший появили ся ссучі звірята великих розмірів у більшій скількости і розмаїтости. Поміж ними появили ся і малпи (Dryopithecus Fontani), так вузконосі з 32 зубами, як і широконосі з 36 зубами. Знаменною прикметою третьоряду під зглядом звірят є ще й те, що по раз перший появляють ся мотилї. Під зглядом ростинним виріжняє ся третьоряд тим, що по раз перший появляють ся в великім числї ріжні роди листястих дерев. Про великі ссучі звірята з третьоряду дає ся історично стільки сказати. У верхнїх верствах, т. є молодших, третьоряду викопують останки костий вимерлого полудневого слона (Elephas meri-

dionalis Nesti), рівнож останки вимерлого гіппаріона, або три-копитного коня, від якого виводить свій родовід нинїшний кінь. У згаданих верствах третьоряду находить ся часто останки мастодонта, спорідненого зі слоном, з грубою скірою, з кливаками в горішній і долїшній щоцї. Рівнож часто натрафляє ся на рід тапіра, звісного під назвою: Paleotherium magnum, що також належав до грубоскірих. До них належить також рід малого носорога, званого Rhinoceros etruscus. З инших звірят випадає згадати тут великозвіра (Megantherium), Siwatherium, Dinotherium, Glyptodon asper, рід великого панцирника, відміну індійського бізона Арнї, печерну гієну і инші.

Про ті копальні звірята згадує ся і пізнати їх потрібно треба тому, щоби знати, почім пізнає ся верстви третьоряду, як також, аби упритомнити собі, в якім звірячім товаристві находив ся чоловік в третьоряді, бо в верствах, що належать до третьоряду, в сусїдстві звірячих останків з тої епохи находжено в многих місцях змішані з ними кавалки креміня і з початку тяжко було догадати ся, що ті кавалки могли означати. Французький піп Бур-

жуа перший виголосив думку, що ті кавалки креміня, знані в науці під назвою солітів, се перші знаряди, якими послугував ся прачоловік (Обр. 9.), однакож сю думку принято з великим недовірєм.

Обр. 9. Еоліти, перші камяні знаряди прачоловіка.

3. Житє чоловіка в третьорядній епосі.

На думку, чи радше на здогад о. Буржуа, який найшов недалеко свого мешкання богато кремінних відломків, не звертало ся богато уваги. Та коли такі відламки найдено в многих місцях і приглянено ся їм уважнійше, спостережено, що вони мають кілька видів, що стало повторяють ся. Одні кавалки креміня пригадували своїм виглядом ножі, инші списи, ще инші молоти, сокири, свідри, скробачки і т. д. Сумніви щодо того, чи найдені в третьорядї кавалки креміня могли бути знарядами чоловіка, попирала та обставина, що враз з тими знарядами і останками звірят з третьоряду не виконано ніколи людських костий, костий властителів тих кремінних знарядів.

Помимо збільшеного числа виконалин таки ще й до нинї не найдено останків людського тїла в безсумнївних молодших верствах третьоряду. Тодї зачали шукати за новими доказами, слїдячи уважно за відносячими ся до того фактами. Нїмецький природник і подорожник Швайнфурт завважив підчас своєї подорожі по Африцї, що

рід малпи, званий павян, уживає каміня, аби кидати ним за своїми ворогами. Також Дарвін згадує про дикого шимпанса, що кождий дикий овоч розбиває каменем. Те саме говорило ся про многі другі роди малп. які в роздразненю ломлять галузи дерев і кидають ними за противником. То доводило до припущеня, що першим знарядом чоловіка, який помножував його силу, мусів бути камінь і що через те знайдені кавалки каміня можуть дійсно бути людськими знарядами.

Припадкове розбите одного каміня о другий вкладало в руки чоловіка ліпший, бо острий предмет і се могло дати початок винаходови тесаня каміня. В пошукуваню доказів на се, зачали робити досвіди з кременем. Кремінь є загально звісний. Є се камяні бульви, що находять ся спеціяльно часто в крейді, утворені зі збитої кремінки, оставшої по скаралупах і панцирах многих морських звірят, Сказано собі: коли найдені кавалки кременя є наслідком приложеня руки прачоловіка в цїли здобутя догідних знарядів, то наслїдуючи в тім прачоловіка, отримає ся зовсїм те само, що було виконане. Коли почали роз-

бивати і обтїсувати кремінні бульви, вдаряючи стало в однім напрямі і в одно місце, показало ся, що вдасть ся відлупати знамениті співосередні відламки, подібні до луски або скаралупи мушлї, оставляючи осередне ядро в видї міґдала з випуклою поверхнею. Краї виступають при сїм дуже остро. Оброблювані поземо дають вони характеристичні натяття.

Стверджено при тих досвідах, що висші місця, які повстають при тесаню, є завсїгди кругляві а поверхня заглублень покриває ся співосередними кільцястими карбами. Долинки, т. зв. в науцї ретуші, не переходять нїколи поза сталі розміри. Натомість кілько разів роблено на бульву кременя водою, тисненєм, огнем, або розбиванєм о инший камінь, аби її покавалкувати, то всї висше згадані прикмети не виступали. За помочию описаного досвідченя переконано ся також, що до повстаня віднаходжених кремінних кавалків мусїла бути приложена людська рука, бо коли порівнано їх з кремінями, до яких підчас досвідів прикладано людську руку, стверджено такі самі крайчики, такі самі долинки, такі самі горбки, таке саме ядро,

такі самі кремінні тріски.

До тих поважних доказів прилучило ся незадовго більше признак, що кавалки добуті з третьорядних верств, були оброблені рукою прачоловіка.

Тут і там при вигребуваню кавалків кременя находили ся сліди огниска. Послугуванє ся огнем і знанє розводжуваня його є виключно людською прикметою. Найвисше в звірячій гієрархії стоячі сотворіня, якими є малпи, не мають сеї спосібности і не можуть перебрати її дорогою наслідуванч. Завважено пр., що малпи підглядають, як чоловік розпалює огонь, а коли відійде, люблять підходити до огниска і гріти ся при нім, та помимо частих практик того рода не потрафлять ніколи ані розпалити огню ані навіть піддержати його.

Крім слідів огниска близько тесаних кавалків каміня находило ся часто також грубі кости сучасних третьорядови звірят, осмалені або розлуплені при головці, аби виссати з них шпік. О скільки находило ся при тім черепи звірят, то найчастійше були вони розтріскані, аби вибрати з них мозок. Наконець поміж останками тесаного кременя, але належачими до пізнійших часів,

находило ся вироби з кости в виді стріл і гарпун, що вже мали виразні і безсумнівні сліди праці людських рук, а навіть понатинані на кости рисунки тодішніх звірят.

Таким то способом посередно стверджено понад всякий сумнів, що кремінні негладжені тесані кавалки, що находили ся серед останків звірят третьоряду, є виробом праці прачоловіка, який надав їм постать уживаних ним ножів, свідрів, скробачок і сокир. Та, як вже згадано, тілесних останків прачоловіка в третьорядних верствах не найдено. Після Кенена, який розслідив петроґрафічно глину печери Неандерталю, є причини вносити, що череп з Неандерталю належить до третьорядної епохи. Коли найдено сей череп, не доконано на місци жадних фахових дослідів. Нині се місце по упливі кількадесяти літ підлягло цілковитому затертю давної постати і давного складу так, що всї заключеня, основані на дуже спізнених дослідах, не викликають довіря. Помимо сего наука не вирікла ся відгадуваня деяких подробиць, що відносять ся до його вигляду і житя. Брак людських останків з тих часів дає ся легко витолкувати. Сї часи,

після приближних обчислень, сягають о яких 360,000 літ назад, а декотрі вчені думають, що вони віддалені від нас навіть кілька міліонів літ. Передовсім тодішний чоловік, що жив виключно з ловів, не міг бути численним, бо ловецький посіб житя не міг достарчати поживи для многих людий. Та мала численність була тим більше конечна, що ловецтво управляло ся при помочи дуже нездарних знарядів. Скоро чоловік в третьорядній епосї не міг бути численним, то й число небіщиків не могло бути велике. Не маючи охоронних криївок, в видї мешкань або гробів, коли вмер, ставав поживою для диких звірят.

Не лиш се толкує затрату тїлесних останків чоловіка з тої епохи. Від того часу на поверхнї землї, доконало ся много переворотів і переображень. Значна часть сухої землї, про яку догадують ся, що була колись замешкала пралюдьми, землї званої Лемурія, становить нинї морське дно і тільки Мадаґаскар і Цейльон, як височини того бувшого суходолу, не затоплені в морських безоднях, стирчуть нинї, як останки в видї островів. Те морське дно, недоступне для викопалиск, криє в собі

правдоподібно найзначнійшу скількість останків чоловіка з третьоряду. Все те разом складає ся на се, чому до тепер не викопано останків прачоловіка з тої епохи.

З причини, що чоловік не вживав одежі, або вживав тільки дуже недостаточної, мусів був бути обильно порослий волосєм. Маючи лише найнездарнійші знаряди, а маючи до побореня великанських і сильних звірів, що могли йому служити за поживу, міг те надробляти лише величезною силою тіла. Коли взяти на увагу що нераз находило ся величезну скількість костий, оставших по впольованих звірятах, розкинену побіч огнищ і знарядів прачоловіка, то трудно оперти ся здивованю, як міг такі сильні і страшні звірята вполювати в такій скількости майже безборонний чоловік. Коли над тим думає ся, насуває ся здогад, попертий деякими відлеглими фактами. В Африці находить ся погане під зглядом свого способу житя звіря, зване гієною. Є се звіря посередне в своїй будові між котом і псом. Живить ся падлиною і свіжою звіриною. Не будучи надто могучим і сильним, з трудом з обуває собі достаточний жир, бо в тих сторонах

бушують могучі і спритні звіроїдні коти, як пр. льви. З тої причини гієни волочуть ся найчастійше з заду за львами, аби поживити ся останками їх добичі, скоро ті, насичені, віддалять ся від своєї жертви. Такий спосіб виживлюваня себе не може вистарчати гієнам, тож в крайних випадках громадно обскакують, полошать пасучі ся на степах стада і загонять їх в близькі пропасти і ями. Тож правдоподобно, що від гієн, сучасних з прачоловіком, позичив собі той взорів польованя. Страшучи огнем і криком, він може гнав громадами звірят на край пропасти, де ті сполохані і збиті в купу, не маючи куда вернути ся, сточували ся в глубину. Покалічені упадком і дохнучі звірята чоловік міг добивати своїми убогими знарядами.

В який спосіб дійшов він до штуки розпалюваня огню, трудно виробити собі про те понятє. Обтїсуванє каміня познакомило його з іскрою, яка при сїм часто відскакує; коли крім сего дійшов ще до посїданя губки, то тим самим дістав би вже огонь. У многих місцях, де знаходжено слїди прачоловіка, дає ся спостеречи слїди дїланя вульканів, отже й може від вуль-

канічного жару, або від ударів перуна здо-буває він перший огонь і відтак вже його дальше удержував.

Спосіб розпалюваня огню, що є нині в ужитю у т. зв. диких людий, що не знають сірників, яких ми уживаємо, основує ся на верченю отвору у мягкій дощечці при помочи скорого обертаня твердого деревляного прута при рівночаснім притисканю його до дощинки. Ніодно з племен, що вживають того способу, не вміє сказати, коли і хто видумав сей спосіб. Треба сумнівати ся, чи є се первісний спосіб.

Мусимо також зауважити, що спір щодо сего, чи еоліти з третьоряду є ділом рук прачоловіка, чи прямо витвором природи, не є ще остаточно рішений в кругах вчених дослідників, що займають ся сим предметом. Все таки переважає скількість вчених і скількість поданих ними доказів, що кажуть прихилити ся до погляду, після якого еоліти є витвором людських рук з предавних часів.

---

4. Як наука пояснює походжене чоловіка.

Наукові дослїдники, ствердивши посередною дорогою істноване чоловіка в третьорядній епосї, мусїли поставити собі питане, чи в ще давнїйших часах істнував чоловік на земли хотьби в зміненій постати. Се питане приневолює до поставленя ще иншого питаня а саме: де кінчить ся звірина подібна до чоловіка а зачинає ся людське єство? де є границї між одним а другим? що відріжняє одно від другого?

Прецїнь чоловік зі своєї природи є звіря, як всяке инше, тільки особливого роду і через се виріжняє ся з поміж всїх инших звірят. Простий хід і звязані з тим тїлесні прикмети, послугуване ся мовою і конечні з сего згляду тїлесні прикмети та біольоґічні наслїдки, послугуване ся огнем і знарядами — ото прикмети, по яких пізнаємо чоловіка, що ріжнить ся від найподібнїйших до него звірят радше під зглядом скількости, чим під зглядом якости.

Коли порівнаємо з собою будову ріжних звірят, бачимо, що одні з них є більше, другі менше подібні до чоловіка. Ри-

ба будовою свого тіла є менше до него подібна, чим жаба; птах є ще більше подібний, чим жаба; пес під тим зглядом перевисшає птаха; знов малпа так виглядом як і будовою є подібнійша до чоловіка, чим пес; поміж тими безхвості малпи, т. зв. чоловікоподібні, є подібнійші, до чоловіка, чим малпи хвостаті; знов з поміж безхвостих малп рід ґориля, а після инших рід шимпанса є найподібнійший до чоловіка.

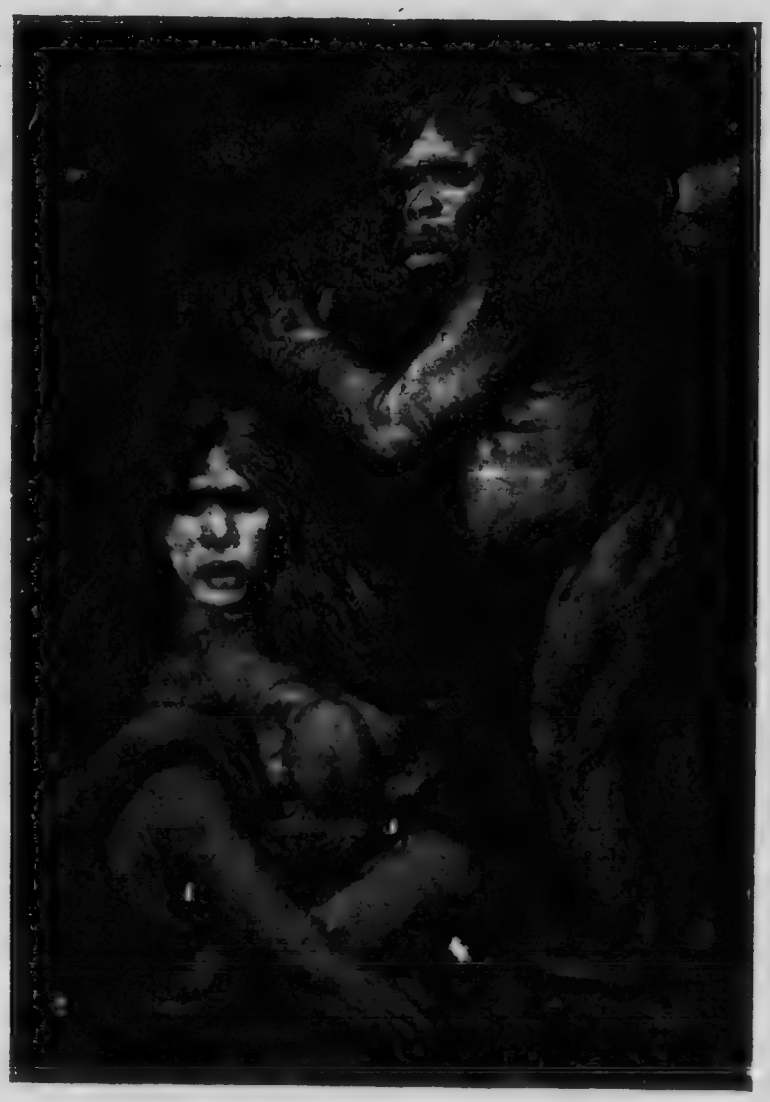
Коли розслїдимо вигляд і будову копального чоловіка з ділювія.[illegible] тих часів, про якого свідчать лише дуже немногі останки, що до нинї заховали ся, то найдемо цїлий ряд тїлесних людських знамен, що побільшують подібність копального чоловіка (з Неандерталю, зі Спі, з Крапіни) з будовою передових малп. Та хоть і в вигляді і в будові і під зглядом недуг а навіть під зглядом складу крови передових малп і чоловіка заходять ріжні подібности, то все таки ріжниці будуть ще дуже великі. Коли зложено порівнуючо звірячі останки з усїх формацій, в яких такі останки находять ся, стверджено, що чим давнїйша формація, тим більше недоподібні до чоловіка крие в

собі звірята. Натомість чим формація є молодша, тим більше подібні до чоловіка крис в собі звірята, аж наконець менше-більше в третьоряді дає ся викрити сліди істнованя чоловіка, якого вигляд і будову можемо тільки відгадувати. Хотяй чоловік з третьоряду після всякої правдоподібности був значно подібнійший до передових малп, чим нинішний чоловік, то таки за малпу не можна його вважати.

Роздумуваня над висше згаданими подробицями навели на здогад, що в старшій добі третьоряду мусіло істнувати якесь сотворінє посереднє між малпою а чоловіком, що перестало вже бути малпою, але ще не виродило ся у чоловіка. Швальбе в Трінілю на острові Ява знайшов останки подібної до чоловіка малпи, якої хід був такий, як у чоловіка. Тому відгадуваному звірятеви надано навіть назву, приспособлену до його відгадуваної будови і вигляду і названо його **малпочоловіком піднесеним або безмовним** (**pithecanthropus erectus seu alalus**). Останків того відгадуваного звіряти не відкривано дуже довго, так довго, аж перед кільканайцяти роками викопалини, добуті з молодших третьо-

рядових верств на острові Яві голяндським вченим Дібоа, замінили здогад в дійсність (Обр. 10). На перший погляд ока може здавати ся, що є се зухвальство, або зарозуміле уроєнє, коли вчені рішають про малпочоловіка з перед многих соток тисячів літ, якого одинокі сліди становить купка костий майже таких самих, як людські, що він не послугував ся мовою, а розглядаючи не много инакші людські кости з ділювіяльних часів, рішають, що сї люди вже послугували ся мовою. Вчені, що на основі таких благих свідоцтв видають такий неожиданий осуд, є тільки думаючими і досвідченими дослїдниками. Не тут є місце вияснювати, що якраз при просторім досвіді і знаню можна відчитати з сеї або иншої відкопаної людської чи звірячої кости. Бували вже випадки, що в подібних случаях лише з одного зуба відгадувано будову і спосіб житя вигинувшого в давних часах звіряти скорше, чим вдавало ся на потвердженє здогаду викопати се звіря в цілости.

В справі того, чи чоловіко-подібне сотворінє, якого кости є доступні для дослїдника, говорило, чи нї, можна прийти



Обр. 10. Як після здогаду виглядав малпочоловік.

до рішеня на підставі подробиць будови долїпшої щоки і ґникової кости. Коли на згаданих костях нема деяких наростів і підвисшень (hypophysis geni, або trajectorium genioglossi), до котрих причіпають ся мязи, що корчуть ся підчас говореня, то можна сказати з цїлою певностию, що сотворінє, яке мало таку щоку і таку ґникову кість, не послугувало ся мовою за посередництвом слів, а тим самим було зацофане під зглядом понятливости. Стверджене істнованя чоловіка в третьорядній епосї, а неспромога викрити його в другорядній епосї зродили питанє, чи істнував чоловік раньше чим в третьорядї, а коли нї, то хто і що його в третьорядї сотворило? На перше питанє наука відповідає, що чоловік міг істнувати на земли і вчаснїйше, перед третьорядною ґеольоґічною епохою, але що слїдів на доказ сего не відкрито. На питанє, звідки взяв ся чоловік на земли, або що його сотворило, наука відповідає: нїхто його не сотворив. Так як і инші сотворіня, він сам створив ся, розвинув ся, вигодував ся і виродив ся з инших найподібнїйших до него сотворінь. Виродив ся він з тих сотворінь силою тих

переиначень в розкладі поверхні землї і моря та переиначень клїмату, що змушували ростини і звірята переиначувати ся під загрозою вимертя або вимандруваня у відповіднїйші обставини житя. Коли на примір з причини повільного підношуваня ся ґрунту або з иншої причини багниста околиця поволи зачне переображати ся в суху околицю, то в міру перемін усї покриваючі її болотнисті ростини та звірята будуть приневолені також перемінити ся в ростини і звірята сухого ґрунту, а коли не перемінять ся і не вимандрують, то вигинуть.

Сказавши стільки з приводу чоловіка з третьоряду, який оставив по собі слїд в видї негладжених кремінних знарядів, приступаємо до розважаня над слїдами, що оставив пізнїйший чоловік, з часів ділювіяльних, що сягають менше-більше 200,000 лїт тому назад.

---

5. Житє і культура чоловіка з ділювіяльної епохи.

В справі чоловіка з часу ділювіяльних верств нема потреби вести спори про се, чи він істнував в тім часї, чи нї, бо слїди його істнованя є незаперечені в видї останків костий його власної особи, крім сего

Обр. 11. Різьби з кости, виконані рукою печерного чоловіка.

в видї досконалих рисунків на стїнах печер, які він замешкував, остаточно в видї різьб, роблених його рукою на кости або на розї, а представляючих сучасні з ним, а нинї вже вигинувші звірята (Обр. 11). Та-

кож сліди свого істнованя оставив ділювіяльний чоловік в виді негладжених, але наручнійших камінних знарядів, помножених прикрасами з мушлї та зубів, як також знарядів, вироблених з костий і рогів сучасних з ним звірят, на котрі провадив лови. Кости вбитих ним звірят до нинїшного дня переховали слїди ударів, що позбавили житя ті звірята.

В виду сего нема потреби послугувати ся посередними доказами, що стверджують його істнованє; може росходити ся тільки о се, щоби з тих останків, які остали по ділювіяльнім чоловіцї, витворити собі можливо вірний і повний образ про його житє і вигляд.

Передовсїм належить ся пізнати, які були звірята сучасні з чоловіком з четверторяду, точнїйше говорячи з ділювіяльним чоловіком з напливових верств. Зробити се випадає з тої причини, що ділювіяльний чоловік, провадячи виключно ловецьке житє, як і його предки з третьоряду, був в великій мірі зависимий від тих звірят і його житє мусїло до них приспособляти ся.

В ділювіяльній добі четверторяду в

порівнаню до третьоряду зайшли великі зміни в розкладі суходолу, моря, поверхности, клїмату, звірят і ростин.

В епосї третьоряду Европа була сполучена з Америкою сухим шляхом, що йшов через нинїшнї острови: Ісляндію, Шпіцберґен, Ґренляндію. Нинїшна Анґлїя, положена на островах, становила в тім часї один край з Европою. Крім сего була злучена Европа з Африкою сухим шляхом, що тягнув ся через нинїшний Апенїнський півостров (Італїя) і через сусїдуючий остров Сицилїю. В тім місци, де ми тепер мешкаємо, і далеко на північ, де нинї панують вічні леди, за часів третьоряду панував горячий або підгорячий клїмат, а всї звірята, ростини і чоловік були приспособлені до сего клїмату. Долини, яри, гори і провали Ґренляндії, на примір, є вирівнані майже до плоскої поверхности через виповнене долин снїгом і ледом. В тім ледовім покривалї ховають ся цїлі пасма гір зі своїми височинами і цїлі вимерлі лїси з родами дерев, що свідчать про теплий клїмат, який їх виплекав.

Такий стан тревав необчислимі десятки або сотки тисячів лїт, та вкінци зачав зміняти ся. Получене між Европою і Аме-

рикою, Анґлією та Африкою зачало постепенно переривати ся. На півночи зачали творити ся нові гірські височини а клімат зачав остуджувати ся. Тож майже всї ростини і звірята третьоряду, про які ми говорили, вимерли з причини тих переиначень поверхности та клїмату. Заледви яких 3% тодїшнїх ґатунків доховали ся до нинї. Тїльки старинний слон (elephas antiqus), рід носорога (Rhinoceros Merekii) і печерна гієна (hyena spelaea) находить ся частїйше в дїлювіяльній епосї споміж звірят третьоряду. Решту заступили нові звірята, лучше приспособлені до нових дїлювіяльних умов. Тож товаришами чоловіка з напливових верств не є вже ті звірята, про які згадувало ся, а инші. Є ними: гривястий, чорним волосєм і червонавим пухом порослий мамут (elephas primigenius), нинї вигинувший, волохатий носоріг (Rhinoceros trichorhinus), тур (bos primigenius), великанський олень (Megaceros hibernicus), печерний лев, печерний медвідь (Ursus spelaeus все вигинувші нинї звірята. Зубр (bison europeus), реніфер, піжмовий бик, лось, доховали ся до нинї на далекій пізночи. Дикого коня находить ся ще нинї тільки на

височинах Тибету в Центральній Азії.

В тих місцевостях, де в епосї третьоряду панував горячий клїмат, в ділювіяльній добі витворив ся острий клїмат а в деяких частях навіть підбігуновий. Походило се звідси, що на півночи витворили ся гірські височини, сягаючі в полосу вічного снїгу. З тих височин зсували ся такі численні, великанські і обширні ледівцї, що сягали і покривали середину нинїшної Европи, значучи свої слїди полишаними відмерзлими брилами каміня, нераз великанських розмірів.

Маючи в тямцї, яке було звіряче товариство ділювіяльного чоловіка, званого нинї печерним, спитаємо ся, які були знаряди чоловіка з третьоряду. Отож знаряди ділювіяльного (напливового) чоловіка були рівнож камяні, найчастїйше з кременя, часом з обсідіяну, яспісу, діоріту, порфіру або нефриту, але бували також роблені з тесаного каміня, негладженого і неточеного. Коли однакож порівнаємо з собою сї камяні знаряди, зібрані і викопані з ділювіяльних верств в ріжних місцевостях, то покаже ся передовсїм, що в порівнаню зі знарядами третьоряду всї є луч-

ше і зручнійше викінчені і є делікатнійші; між собою ріжнять ся вони калібром і рівнож степенем досконалости.

Відповідно до місцевости, де їх викопано, і відповідно до їх вигляду, поділено ті камяні знаряди на кілька ріжних типів, яких подрібним описом не займемо ся. Розріжняє ся тип шеленський, магдаленський, мустерієнський, тавбахський і инші. Оттими то типами знарядів ріжної досконалости мірить ся приналежність найдених річий до вчаснійших або давнійших часів, бо епох ділювіяльної культури, званих инакше ледовими епохами, було кілька.

Все таки належить ся завважити, що й рівночасно можуть істнувати і сусїдувати з собою культури ріжного уровеня і степеня розвою, рівнож многими тисячолїтями віддїлені від себе, належачі до ріжних і зовсїм чужих собі рас, а можуть оставити по собі річеві свідоцтва свого побуту в одній і тій самій місцевости.

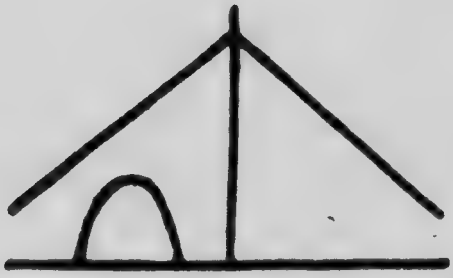
Крім більшої досконалости знаряди з ділювіяльних верств в порівнаню зі знарядами прачоловіка з третьоряду виказують ще більшу ріжнородність. Бо до знарядів з третьоряду прибувають знаряди з

костий і рогів в більшій скількости, прибувають ігли з костий, прикраси з нанизаних, передіравлених мушль або зубів, спиначі одежі, яких не находить ся в третьоряді. Находять ся також шила, ігли, гарпуни, пили і штилєти.

Та найзамітнійшою прикметою річий найдених з ділювіяльних верств є з великою правдою вирізьблені на костях образи тих звірят, які чоловіка в тім часї окружали. Такі образи, мальовані або скрьбані, находимо ще на стінах печер, які ділювіяльний чоловік замешкував і від яких дістав назву печерного чоловіка.

Дуже є правдоподібне, що в декотрих місцевостях ділювіяльний чоловік з ледяної епохи здобував ся вже на будоване мешкань в виді якихсь буд. Таку думку насуває та обставина, що на стїні одної з печер долини ріки Везери, що містить ділювіяльні викопалини, находить ся виритий острим знарядом удатний образок зубра. На тім рисунку вириті також ще инші річи, іменно такі, які є подані на залученім рисунку (Обр. 12). В тих рисунках можна доглянути перекрої домів ділювіяльного чоловіка.

Все таки головною і в кождій разї безсумнївною людською селитьбою з ділювіяльних часів були печери, виполокані водою в вапнякових верствах, а де криївки для себе шукав пажирливий звір. По виполошеню або убитю звіра ділювіяльний



Обр. 12. Рисунок, що мабуть представляє мешканя печерного чоловіка.

чоловік поселяв ся в недоступній печері. Переконує про се та обставина, що в тих печерах з ділювіяльних часів находять ся розлупані або обсмалені кости убитих ділювіяльних звірят, останки огниска, знаряди, різьби і рисунки виконані людською

рукою. Оттому то замешкуваню печер треба певно завдячувати, що в нечисленних випадках найдено тілесні останки самого ділювіяльного чоловіка в таких печерах (Обр. 13.), що як звісно не лучало ся доси з чоловіком з третьоряду.

Коли звернемо увагу на спосіб житя

Обр. 13. Останки печерного чоловіка.

декотрих сучасних людських громад, занедбаних в розвою, то найдемо в їх способі житя пригадку і потверджене домислу про спосіб житя ділювіяльного чоловіка. На примір Бушмени, що замешкують полудневo-західну Африку, до тепер не будують анї буд, анї навіть великих гнїзд, як то роблять подібні до чоловіка малпи.

Зате вишукують собі печери і там хоронять ся. На острові Тасманії жило людське племя, що називало ся від острова Тасманцями. Коли Анґлійці взяли сей остров, то наслідком сего було, що послідний Тасманець умер в Лондоні 1870. р. Знаряди, якими те племя послугувало ся, були з тесаного, негладженого каміня, подібні до тих, що їх викопує ся з ділювіяльних верств.

Печерний чоловік з ділювіяльної епохи, званої инакше старокамінною (палеолітичною), не знав ані рільництва, ані хову худоби, яка дала би йому спромогу провадити безпечнійше житє і густійше поселяти ся, що зі своєї сторони могло би причинити ся до громадського житя. Рівнож не знав він глиняних, ні випалюваних ні невипалюваних начинь, бо не вмів їх виробляти, ліпити та випалювати. Жив тільки незначними родинними громадками, до чого не мало причиняв ся винахід огню. Так як ще й нині богато диких племен жиють виключно з ловецтва, так жив і печерний чоловік, бо нічим иншим не вмів займати ся. Не чуже йому було й людоїдство. У многих передісторичних пе-

черах, як пр. в Крапіні, або під селом Гольцен близько Ешергавзен, находжено довгі валцьоваті людські кости, розлупані для виссаня шпіку і осмалені, а се свідчить, що людий печено на огни. Річевих і безсумнівних доказів якогось культу релїґійного серед викопалин з ділювіяльних часів не найдено. Помимо того припускають, що печерному чоловікови не чужі були релїґійні понятя, бо з розвоєм мови невідлучно є звязаний також той степень інтелїґенції, при якім годї представити собі байдужність і тупість чоловіка у відносинах до знаходячих ся в його окруженю явищ.

Деякі дослїдники, що займали ся старинним житєм, припускають, що рисунок, який находить ся в одній печері у Франції, званій Петі-Морен, представляє образ божища. Замітний сей і цікавий рисунок представлений є на залученім образку (Обр. 14). Якби так було дійсно, як припускають дослїдники, то бувби се річевий доказ визнаваня релїґії печерними людьми.

Деякі инші под, бицї на вигляд потверджують, що печерний чоловік мав якісь релїґійні виображеня. Виходить се

з припущеня, що печерному чоловікови
з чужі були погребові обряди, що бувають звязані з релїґійними понятями. До підозріваня печерного чоловіка о погребові обряди склонює та обставина, що нераз копальні кістяки печерного чоловіка є уложені в сидячій постати, побіч него буває кремінна збруя і богато відпадків по

Обр. 14. Образ догадуваного божища з печери Петі-Морен.

правдоподібних погребових пирах. Викопалини з Монстіє є під тим зглядом спеціяльно замітні.

Пізнавши звірята, що товаришили ділювіяльному чоловікови, пізнавши клїмат переважно полярний, в якім жив він в тім часї в Европі, як рівнож пізнавши його вироби і мешканя, звернїм ся до нечис-

ленних останків самого ділювіяльного чоловіка, щоби на тій підставі виробити собі деяке понятє про його тілесну природу.

Важнійші останки ділювіяльного чоловіка найдено в Бельґії в місцевости званій Френон, в Спі, у Франції в Ля Нолєт, в Монтістіє, в Кро-Маньон, в Німеччині в Неандерталю, в Тавбах, в Австрії в Крапіні і в Печері Шіпка на Моравії, в Оборжискові під Краковом і в многих инших місцевостях.

З тих всїх викопалин найважнїйші є людські останки, які відкопав в марті 1908. року Гавзер в горішній долині ріки Везери (Homo Monstériensis Hauseri) і людські останки, найдені недавно в Chapelle-aux-Saints у Франції. Головно послїдні не мають собі рівних що до своєї вартости. Найдені там людські останки були так численні і так добре заховані, що дали можливість досвідчальними способами відтворити догаданий вигляд ділювіяльного чоловіка, що має за собою богато правдоподібности. Череп найдений в Chapelle-aux-Saints, був неушкоджений і майже цілий

(Обр. 15.). Мав навіть один зуб, що зміг оперти ся зубови часу. Людські останки, найдені там, можна віднести на 100 або й на 300 тисяч літ тому назад. Виказали вони, як і инші останки з тої епохи, що то-

Обр. 15. Найдавнійший людський череп, найдений коло Chapelle-aux-Saints у Франції.

дішній чоловік своєю будовою значно більше, чим істнуючі нині людські раси зближав ся до будови подібних до чоловіка малп (Обр. 16).

На підставі тих відкрить можна стільки сказати про тілесний характер ділюві-

яльного чоловіка: Був він малого росту, мав короткі ноги, зігнені в колїнах, довге туловище, довгі руки, велику, вистаючу твар, великі очодоли, незначний череп з низьким, плоским склепінєм і малою містотою, грубі і великі щоки з великими зубами, без вистаючих кливаків, короткий,

Обр. 16. Як міг виглядати чоловік, якого кістяні останки найдено в Chapelle-aux-Saints.

широкий і плоский ніс, довге піднебінє. Його здібність говореня була мала. Борідка на долїшній щоцї була слабо розвинена, а радше зовсїм її бракувало, а се додавало твари, яка й без того була вистаюча, характер писка. Свідчить про се добре вигляд жухви з невидатним підбород-

ковим ґузом і ґникової кости, як і недоформоване чолових платів мозку. Чоло на копальних черепах є мале, низьке і біжить назад. В сфері чолових платів, іменно в задній сфері части третього звою містять ся осередки мови, звісні під назвою звою Брока, отже як ті малі і нерозвинені, то й здібність говореня є слабо розвинена, Натомість зад черепа, так звана потилиця, є дуже розросла, як рівнож відповідна часть мозку, що ослонює зад черепу. Свідчить се про досконале вироблене слуху, зору, нюху і инших змислів, так конечних в услівях житя печерного чоловіка.

Рисовничі здібности ділювіяльного чоловіка, виказані в нагромаджених оказах, є з повисшим в цілковитій згоді. Великий потиличний отвір для переходу у хребетний стовп є цофнений взад, як у малп. Над очодолами мав ділювіяльний чоловік, як і нинїшні малпи, видатні ґузи в виді кістного згрубіня, що було не яким будь охоронним знарядом ока. Визначною і виріжняючою прикметою в вигляді ділювіяльного чоловіка була незвичайна широкість колїна, грубість кости, слабий розвій випростних мязів ноги; все те можемо відчитати

з вигляду удової кости. Жиючи в суровім клїматї, не окритий достаточною одежею, печерний чоловік був правдоподібно густо порослий волосєм.

---

6. Житє і культура чоловіка з кухонних стосів і наводних мешкань.

Шукаючи серед викопалин слїдів висшої культури, чим ділювіяльна, а яка тим самим правдоподібно належить до часів менше віддалених, стрічаемо останки, що містять ся в кухонних стосах, які носять данську назву "Кіеккенмеддінґс", а які остали по дуже давних набережних мешканцях. Що висші культури є менше давні, виходить правдоподібно з того, що як переміни ґеольоґічні і устроєві не відбувають ся нагло, так само й переображеня культурні, яким ґенїй раси може надати живійше темпо, відбувають ся постепенно, причім нові форми вироджують ся зі старих. На рівні з всяким розвоєм також розвій культури вимагає часу до свого розцвиту, помимо того, що розміри того часу можуть бути дуже зменшені в приязних відносинах.

Як вже попередно сказано, майже на цілім просторі нинїшного суходолу крім Австралії і Африки, находжено такі кухонні стоси. Викопали-

ни з кухонних стосів майже немають в собі останків ділювіяльних звірят, а се свідчить про те, що вони належуть до близших нам часів.

Містоту кухонних стосів становлять переважно скаралупи вигинувших родів устриць і скаралупи їдальних мякунів, яких представники в скарловатілім виді переховали ся до нині. Є се: серцівка (Cardium edule), омулка (Mytilus edulis), берігівка (Litorina litorea). З риб находять ся останки селедця, дорша, вугора; з птахів алка (alka impennis), глушець (tetrao urogallus(і лебідь; з поміж ссавців частійші є кістяні останки серни, дика, зубра, фоки і бобра; кістяні останки иншої звірини з поміж ссучих звірят є рідші. Опираючи ся на грубости покриваючих кухонні стоси покладів і на останках посеред них вимерлої ростинности обчислено, що кухонні стоси відносять ся до епох, що сягають 10,000 до 16,000 літ назад; отже є вони розмірно близькі наших часів. Камяні знаряди, що находять ся в кухонних стосах, є зроблені переважно з негладженого каміня, але своєю формою ріжнять ся від таких самих знарядів з ділювіяльної епохи. Поміж ними зрідка, як незначна домішка, лучають ся знаряди з гладженого каміня. Особливою прикметою викопалин з кухонних стосів є те, що находять ся між ними скаралупи непалених начинь побіч останків попелу і вугля давного огнища.

Правдоподібно, що чоловік, який оставив слід свого істнованя і житя в виді кухонних стосів, дійшов вже до початків хованя звірят. Тим першим і одиноким годованим звірятем був пес, що служив

і за їду. Так само на мясо ховають нині пса Австралійці. Пес завдяки своїй природній інтеліґенції найлекше давав ся освоїти.

Висшою формою культури є ся, що її сліди переховали ся серед останків наводних будівель. В деяких місцевостях Ціріхського озера в Швайцарії найдено сліди передісторичного чоловіка серед слідуючих обставин: В 1853. р. було в Швайцарії дуже мало опадів в виді снігу і дощу. З сеї причини слідуючого року озера того краю, не маючи подостатком напливаючої води, значно обнизили свій позем і вода на якийсь час віддалила ся від своїх давних берегів. З причини, що в тім гористім і люднім краю є мало управної землі, в деяких місцевостях над озером задумали люди задля задержаня шматка землі затримати води озера при помочи там і земних насипів на тім самім місци, де вони найшли ся при обниженю водного позему.

Се стало причиною до розгребуваня болота і намулу, який оставили води озера. Се розгребуване відслонило останки наводних мешкань, оставші по вимерлих людях, що виробляли знаряди з гладженого каміня. Тим відкритем раз розбуджена увага дослідників в кілька літ опісля викрила такі самі людські сліди над озерами Швайцарії, Італії, Австрії, як рівнож над озерами в ріжних инших частях світа.

Як представляє ся давнота наводних мешкань, їх останків і мешканців? Люди з наводних мешкань жили 6 до 9 тисячів літ перед нашою ерою, отже та давнота є вже дуже невелика. Тож люди з часів гладженого каміня, инакше з навод-

чих мешкань, окружені були тими самими звірятами, і ростинами, тим самим кліматом, тими самими ріками і горами, що й нині є в тих самих місцевостях.

До останків з епохи наводних мешкань треба зачислити т. зв. „терамари" в долині ріки По в північній Італії. Є се будівлі на стовпах, збудовані найчастійше на піднесених місцях, не на воді. Прояви культурні з терамар є ті самі, що й з наводних мешкань, які мають вироби ляті з бронзу. Виріжняючою прикметою терамар є находжені між останками домашних звірят останки коний. Характеризує ту культуру палене небіщиків, упосліджена цераміка, обильність прикрас з бурштину, а найбільше т. зв. „авсалімата". Є се в виді півмісяця відлятий металічний строїк на голову, заосмотрений в ушко до завішуваня. Культура терамар не є місцевого походженя, а перенесена з альпейського огнища культури наводних мешкань.

З останків по чоловікови з наводних мешкань тим лекше відгадувати його житє, що декотрі нині жиючі громади людий, занедбані і здержані в своїм розвою, виказують подібність з тим способом житя. Нинішні люди нутра Австралії, Нової Зеляндії, Огнистої Землі, родимці середної Бразилії послугують ся подібно, як чоловік з наводних мешкань, знарядами з гладженого каміня з кости і з рога. Родимці філіпінських островів, мешканці Нової Ґвінеї, поселенці Полінезійських Островів будують наводні мешканя і провадять відповідний до того спосіб житя.

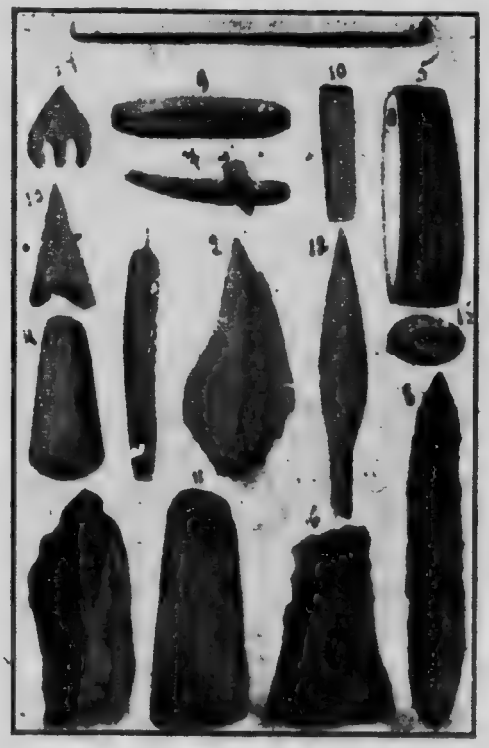
Передовсім належить ся розглянути в знарядах з часів наводних мешкань (Обр. 17. і 18). Сі знаряди є переважно зроблені з гладженого каміня, та не брак і таких останків наводних мешкань, де побіч виробів з гладженого каміня в спорій домішці находять ся також вироби з тесаного негладже-

Обр. 17. Камінні молоти з новійшої камінної епохи (неолітичної) з вижолобленєм в цїли прикріпленя до держака.

ного каміня, рівнож значна є скількість таких, де вироби з бронзу переважають, а є навіть і такі, де находять ся вироби з зелїза (Обр. 19, 20, 21, 22 і 23). Та ріжниця каже припускати, що належуть вони або до ріжних епох і культур, або до ріжних рас. Перше припущене є найбільше правдоподібне.

Можливе також є, що вироби з бронзу і зелїза дорогою торговлї передістали ся до властителїв на-

водних мешкань. Домішка знарядів з негладженого каміня дає ся витолкувати тим, що нім знаряд вигладить ся, то мусить насамперед бути зроблений в негладженім виді. Велика скількість предметів,

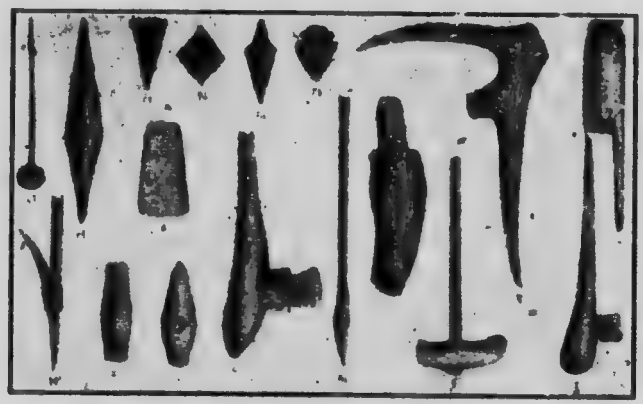


Обр. 18. Викопалини з наводних мешкань.

добуваних зміж останків по наводних мешканях, свідчить, що жите і чинности людий з тих часів в порівнаню до ділювіяльного чоловіка і чоловіка з третьоряду були всестороннійші, більше ріжнородні і повнійші, т. зн. стояли на висшім цивілїза-

ційнім уровени. Притім ті предмети е такі вимовні, що много сторін того житя дае ся легко ствердити.

Крім звичайних предметів, вироблених з гладженого каміня, а також з точеного рога і кости, як спис, сокир, молотів, ножів, скробачок і т. п. находять ся камінні серпи, камінні рала (Обр. 24.), з чого дае ся відчитати, що не чужі були початки рільництва людям з наводних мешкань. Той факт



Обр. 19. Камінні, бронзові і глиняні викопалини з наводних мешкань.

находить потверджене і в віднайденю роду жорн, що служили до розтираня зерна каменем в роді плиткої камінної миски.

Звідки взяло ся знане рільництва? На те питане не можна дати однозвучної відповіди. Могло се бути наслідком мандрівки народів і тою дорогою могло бути присвоене через наслідуване від халдейських народів (після Гана). Деякі дослідники приписують винахід рільництва мимовільному при-

падкови, що був в звязи з релігійними понятями і злученими з ними обрядами.

До первісних прояв релігійного культу належить гребане і почесть для померших, звязані з релігійним понятем позагробового житя. Розповсю-

Обр. 20. Камінні, бронзові і глиняні викопалини з наводних мешкань.

дненим понятем про позагробове житє є те, після якого позагробове житє вважає ся за продовжене дочасного житя. Згідно з тим понятем погребові обряди основують ся переважно на заосмотрюваню небіщика в їду, знаряди, а навіть сам гріб являє ся відтворенем домівки в зменшеню.

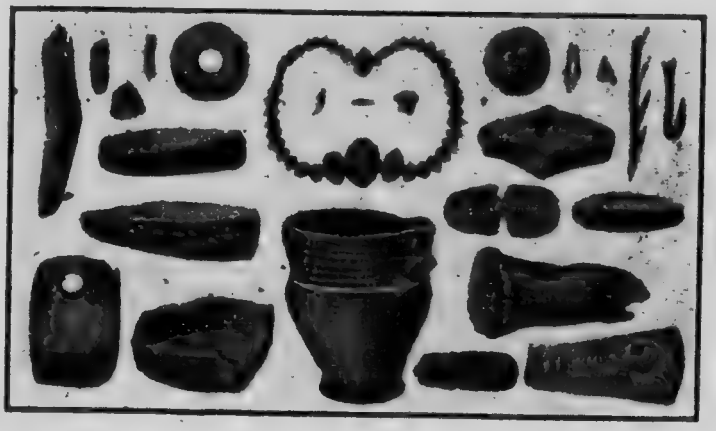
Отже зі звичаєм заосмотрюваня небіщика в їду могло бути звязане кидане пшеничного і ячмінного зерна та проса на гріб, через що воно людською рукою засівало ся в тім місци і опісля дозрівало. Те самовільне, незадумане досвідчене могло після

Обр. 21. Камінні, бронзові і глиняні викопалини з наводних мешкань.

декотрих дослідників дати початок знаня рільництва.

Останки з наводних мешкань свідчать не лише, що чоловікови тих часів було звісне якесь знане рільництва; вони свідчать також, що не чуже для

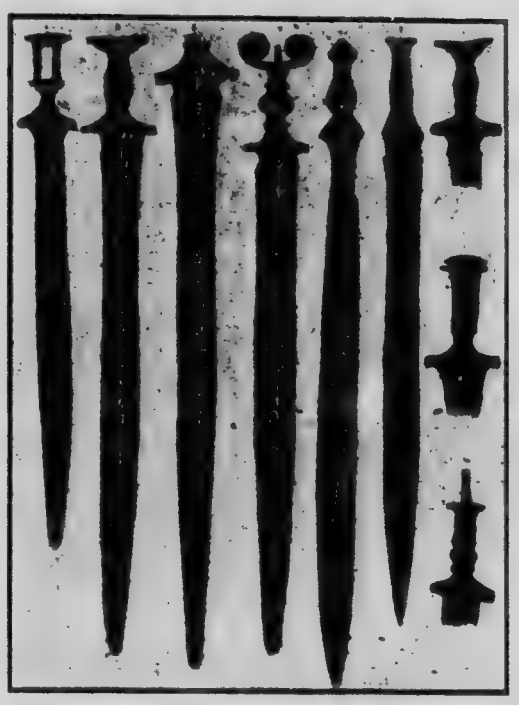
него було й ховане худоби. Чоловік ховав не тільки пса, як то робив вже правдоподібно чоловік з кухонних стосів, але також вівці, кози, рогату худобу, а наконець і свиню. Тільки кінь становить в тім разі виїмок, бо освоєно його найпізнійше. Не глядячи на те, що чоловік з наводних мешкань був обізнаний з рільництвом і хованем худоби, ловецтво, збиране дико ростучих ягід, овочів і зерна ста-



Обр. 22. Камінні, бронзові і глиняні викопалини з наводних мешкань.

новили все таки його переважаюче заняте, а годівля худоби і рільництво тілько додаткове. Виріжняючою прикметою найдених річий з часу гладженого каміня є сокири гладжені з отвором пересвідрованим до встромленя держака а також глиняні начиня випалювані і убого прикрашені, але зроблені без гончарського коловоротка, про що свідчить тільки приближна правильність їх форм. Прикраси

е простолінійні і робило ся їх через натиснене шнуром або зубом на мягку ще глину начиня. Виріжняють останки з епохи гладженого каміня убожество прикрас, відсутність різьби і рисунка, так характеристичні для останків по ділювіяльнім чоловіці.

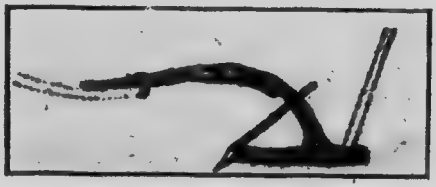


Обр. 23. Камінні, бронзові і глиняні викопалини з наводних мешкань.

Крім повисших предметів віднаходять ся глиняні переверчені тягарки від кросен, свідчачі про початки ткацтва в тім часі, що стверджує ся ще й тим, що відгребано останки тканин, сплетених з трави. Останки епохи гладженого каміня містять

в собі сліди човнів і сіти, як рівнож тягарки, що служили до їх обтяжуваня. Все те разом промовляе за знайомостию риболовства в чоловіка тих часів. Віднаходять ся також гребені, камінні чотки, нанизані як нашийнчки, шпильки, зглядно кістяні шила, камінні пили, являе ся також первовзір ложки з короткою ручкою, що нагадуе черпак.

Що не чужі були релігійні понятя людям з камінної епохи, видно з того, що находять ся гроби з останками з тої епохи. Тих гробів е кілька взорів, яких на сім місци не будемо описувати.



Обр. 24. Камінне рало з епохи наводних мешкань.

Завдяки тому, що в тих часах не було звичаю паленя мерців, як то мало загально місце в епосі виробів з бронзу, сі гроби не містять в собі урн з попелом, а цілі скелети. Тільки лехіцькі скринкові гроби, що находять ся на польських землях і належать до культури гладженого каміня, містять урни (Обр. 25). Крім гробів про жите чоловіка з епохи гладженого каміня свідчать памятники, утворені з великанських, нетесаних бриль. Сі памятники, з причини, що е утворені з великанських брил, носять загальну назву „меґалітів", тоб то великих камінів. Стрічае ся їх специяльно часто

в Анґлії, Скандинавії, у Франції і на Кавказі, де носять ріжні назви, як кромлехи, менгіри (Франція), дольмени, стонгенджі (Обр. 26). Дивують вони своєю великостию і дивне є те, якими силами двигнено їх, скоро помічничі двигаючі машини були незвісні. Раз є се в виді стовпів уставлені камінї, часто з поперечним на верху, иншим разом є се каменюки уставлені правильно в виді співосередочних коліс, получених з собою алеєю, уложе-

Обр. 25. Скринковий лєхіцький гріб з епохи гладженого каміня.

ною камінями. Значіне тих камінів не є ще нині достаточно вияснене. Найправдоподібнійше є, що є вони останками роду святинї під відкритим небом, куди сходили ся люди для доповненя якихсь жертв і релїґійних обрядів.

Будівляними памятниками людий з віку гладженого каміня, є земні насипи, оставші по первісних мешканцях Північної Америки. Тим насипам надано вид велеканських звірят, то лиса, то вужа.

Що могли означати ті насипи, доси невідомо; щодо сего є лише більше або менше правдоподібні здогади.

Належить звернути увагу на ще одну сторону з епохи гладженого каміня, на сторону, яка дає ся ствердити. Розміри побіч себе находжених останків по наводних мешканях і находжене їх біля

Обр. 26. Стонгендж в Анґлії.

себе дає спромогу ствердити, що їх мешканці були численні і жили громадно побіч себе, селами, в противеньстві до відосібненого і мало взаїмно звязаного чоловіка з третьоряду і ділювія. Та зглядна чисельність і стан зближеня, що свідчить про суспільну звязь людий з епохи гладженого каміня, те густійше їх залюднене дає ся пояснити тим, що до ловецького способу житя долучив чоловік з тої

епохи пастирсько-рільничий спосіб, що давало спромогу на тій самій просторони вижити більшому числу людий. Та на позір мало значуча обставина потягає за собою далекосягаючі наслідки. Чоловік з третьоряду і ділювію, потребуючи з причини мандрівничого ловецького житя значної просторони на своє виживлене, міг жити в відокремленю, міг крім інстинктових зносин з представниками свого роду не мати з ним жадних инших зносин, міг не тримати ся жадних прав, що ограничували житеві відносини чоловіка до чоловіка тої самої або иншої громади.

Чоловік з епохи гладженого каміня не міг вже так заховувати ся з причини збільшеної густоти населеня і житя на однім місци, ствердженого сталими, непереносимими і тревалими мешканями. Густість залюдненя, що зменшувала віддалене між людьми, дає їм спромогу частійше з собою стрічати ся і або ставить їх у відносинах суперництва, або в відносинах співділаня в цїли оборони, напасти, або здобуваня добичі.

Набуте з часом досвідчене навчило, що громадно ліпше можна боронити ся, нападати і добувати добич, що громадне житє є більше забезпечене. Те досвідчене зробило початок близького житя, попередно розбитих родин і племен, а відтак ще більших племінних громад. Осягнувши лекші способи виживленя, осягає ся через те збільшену густоту населеня, але та не тільки допроваджує до громадського житя, але й инші потягає за собою наслідки. Збільшена густість населеня, хоть не конче

мусить, однакож звичайно кінчить ся розростом людности понад средства виживленя.

Той надмірний зріст людности, що утрудняе здобуване поживи, приневолюе чоловіка до обдумаия улучшених способів господарства, чи то в виді машин, чи то в виді лучшої ловецької і военної збруї. Той самий надмірний зріст людности заострюе боротьбу чоловіка з чоловіком о хліб, заострюе боротьбу громади з громадою о спромогу добуваня поживи і звязаного з тим розплоду на ограниченім просторі, що найчастійше прибирае вид війни, яку виповідають під тим, чи иншим претекстом.

Коли зріст людности дійде до властивого степеня, тоді той середник витворюваня річий потрібних до житя і розплоду, яким е власність, перестае вистарчати для всіх і зачинае підпадати ограниченям. В таких обставинах власність стае привілеем, що достарчае переваги над другими. Та власність, з початку зложена тільки з рухомих річий а відтак і з нерухомих, підпадае первісно ограниченю на користь обширнійшої збірної одиниці, опісля щораз більше затіснюе ся, прибираючи остаточно вид приватної власности.

З хвилею усталеня привілею власности, являе ся потреба права звичаевого або писаного, що нормувало би її прероґативи, і потреба власти, що стерегла би сего права. Такий стан без випереджуючої його завзятої боротьби не усталюе ся і тому власність, право і власть е наслідками военної боротьби о істноване між одиницями і громадами людий і з тої боротьби висновують ся їх основні при-

кмети. Власність, право і власть є продуктом насильства одних над другими і стремлять до піддержаня сего насильства.

Та густота населеня, якої кажуть догадувати ся розміри народних мешкань, дає підставу до припущеня, що в епосі гладженого каміня могли вже істнувати в зачатках власність, право, власть і війна. Лишовалася бы сим знаменна риса, яку випадає зазначити, коли порівнає ся знаряди з епохи виробленя гладженого каміня з тими, які вироблювано вже в епосі бронзу. Підчас коли між першими переважають ті, що служать до виконуваня праці, між другими переважають такі, що служать в цілях війни і прикраси. Виходилоби з сего, що чоловік з епохи гладженого каміня, не потребуючи ще з причини нерозвинених военних суперечок бути войовником, був головно нездарним витворцем, підчас коли чоловік з більше розвиненої культурної епохи, якою є епоха бронзу, передовсім мусів бути войовником, щоби дати раду змогутнілим вже военним суперечкам.

Часто буває, що войовничі, але ліниві людські громади завойовують працьовиті, що не мають военного нахилу, або відвикли від війни. В таких випадках мішають ся побідні войовники з побідженими працьовниками і повстають більші людські громади з прикметами обох відламків.

---

7. Культура епохи бронзу.

Поки наводні мешканя вийшли з ужитя, находжено викопалини з часів сягаючих 4 до 5 тисячів літ назад, що мали в собі вироби з металю, а іменно з бронзу. Сі вироби були відливані з бронзу, про що переконують находжені камінні та глиняні форми, що служили до відливаня. Вчаснійше тільки в нечисленних місцях, через короткий протяг часу, появляли ся річи ковані на зимно з міди, але то тільки в таких немногих місцях, де родима чиста мідь була на поверхности землі. Сліди мідяної культури найдено на Уралю, на Алтаю, в Індустані, коло озера Супіріор в Злучених Державах, на острові Кипрі, на Угорщині і в Швайцарії.

Зрозуміне, що домішка цини, олова або иншого металю робить стоплену мідь значно твердшою, допровадили до уживаня бронзу на вироби.

Про тілесні прикмети людий з епохи бронзу брак відомостий, а то з тої причини, що тодішні люди мали звичай палити небіщиків і попіл всипаний до урн уміщувати в гробах враз з предметами щоденного вжитку, що були власностию помершого. Тільки нечисленні гроби з давнійшої початкової бронзової епохи, находжені в Баварії, мають неспалені людські останки. Паленя доконувано, аби влекшити відділене душі від тіла.

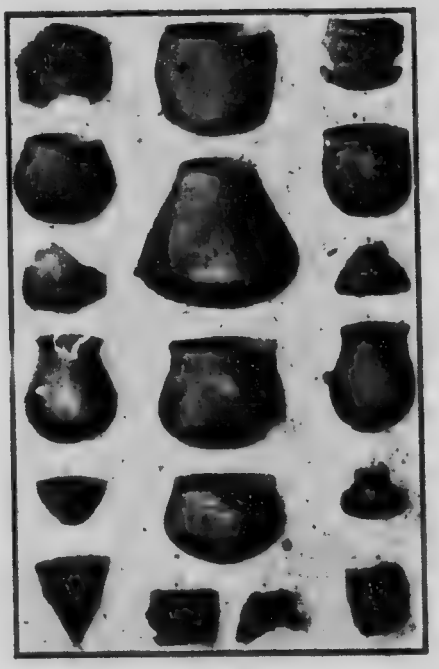
Річи з епохи бронзу мають свою окремішність поодиноких форм відповідно до місцевости, де їх находить ся і відповідно до меншої чи більшої їх давнини. Поняте про ту окремішність можуть дати

тільки відповідні окази в музеях або добрі археольоґічні альбуми, бо опис словами є безхосенний. Тому й під сим зглядом на сім місци можна лише стільки сказати, що бронзові вироби Сходу в подробицях ріжнять ся щодо форми від таких самих виробів, находжених в Европі. Вироби Полудневої Европи з коротко тревавшої епохи бронзу ріжнять ся зі своєї сторони в подробицях від виробів Середної і Північної Европи, яких епоха бронзу розвивала ся і тревала довго.

Замість вдавати ся в подробичний опис розпізнавчих окремішностий тих або инших виробів з бронзу, подамо їх загальну характеристику. По раз перший між викопалинами з епохи бронзу находить ся слоневу кість і бурштин, уживані до прикраси що є признакою істнованя торговлї. Стрічає ся також мечі старшого і новійшого типу та штилети. По раз перший находять ся бранзолети, кільчики, шпильки до прикраси, бритви давнїйші з двома вістрями і вчаснїйші з одним. Крім сего віднаходять ся запинки подібні до брошок, дармовиси, долота, мотики, серпи більших розмірів, обценьґи, діядеми на прикрашуване голови, ґузики, бляхи до прикрашуваня поясів, ігли що свідчать при приряджуване одежи, тканини з льну, чарки і чаші з бронзової бляхи. Гончарські вироби (Обр. 27.) є досконалїйші і богатше прикрашені, але все ще вироблювані без помочі гончарського коловоротка. Як мотив прикраси переважає серед виробів з бронзу рисунок спіралї, колїсця, ломаної зубатої лїнії і кривої филястої лїнії; натомість брак

прикрас в виді звірят і ростин.

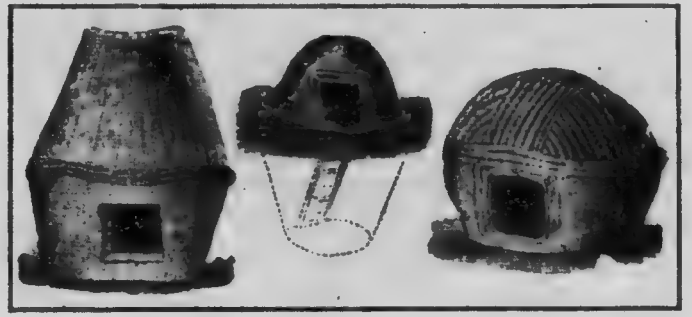
Мешканя, які будував чоловік з епохи бронзу, як не тревалі, не переховали ся до наших часів, але помимо сего можемо виробити собі про них поняте. Про ті мешканя дають нам виображене т.



Обр. 27. Глиняні начиня з епохи бронзу.

зв. урни-доми (Обр. 28.), що находять ся в гробах з тих часів і містять останки попелу по спалених небіщиках. Як вже висше говорено, що на основі розуміня, що позагробове жите є продовженем дочасного, тодішні люди старали ся надати гробам вид уживаних домів і мешкань; завдяки се-

му урнам, що хоронили попіл по спалених мерцях, надавано вид домів і звідси довідуємо ся про їх вигляд. І так довідуємо ся, що деякі доми мали вхід з гори, в дасі, правдоподібно для лучшої охорони перед нападами диких звірів. Ті доми мали



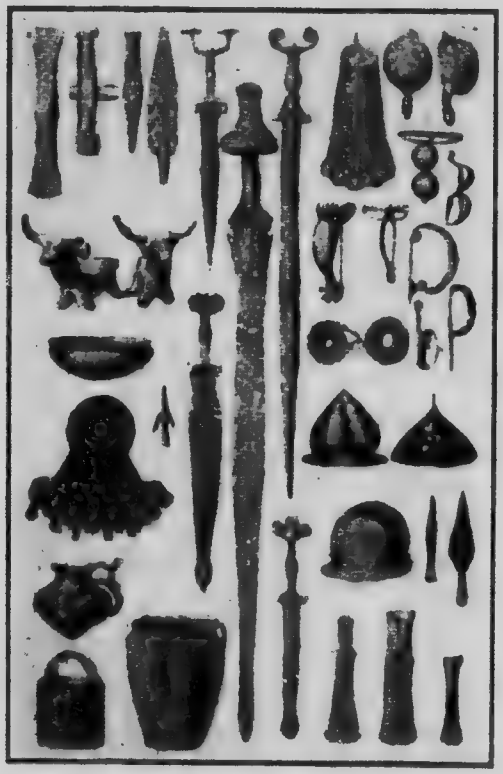
Обр. 28. Урни-доми з епохи бронзу.

вид улія, або круглої хати. Стіни мусіли бути зроблені з галузий і плетінок покритих глиною. Дах був певно з листя або сухої трави. Подібні доми і хати находять ся нині в деяких муринських краалях в Африці, тільки розміри та пропорція є там инші.

---

8. Гальштадська культура.

Переходовою і з тої причини мішаною культурою, що становить перехід від культури бронзу до культури зеліза, є культура гальштадської епохи



Обр. 29 Останки гальштадської культури.

(Обр. 29). Ся культура входить вже вчасти в історичну епоху. Часть гробів з тої епохи містить скелети, а часть урни з попелом по небіщику. В перших

находить ся богато прикрас з бурштину. в других богато збруї і більше начинь з глини та бронзу. Границя гальштадської культури є ограничена до Европи: Кавказ, Атлянтик, Балтійське та Середземне море становлять її границї. Є се знамение в порівнаню з границями культури каміня і бронзу, яка розтягала ся на цїлий Старий і Новий Світ.

Гальштадська культура належить до IX. або VIII. віку перед християнською ерою. Носить вона на собі виразний вплив близького Сходу, з яким люди тої епохи оставали в торговельних зносинах. Одні форми виробів тої епохи є східні, натомість другі домашні, питомі. На полудневім побережу Европи стрічає ся трохи відмінну культуру сеї епохи в порівнаню до рівночасних викопалин північної Европи, а то з причини, що підчас коли на півночи Гальштадська культура тревала довго, то на полудни вона тревала коротко і скоро прибрала характер зелїзної культури.

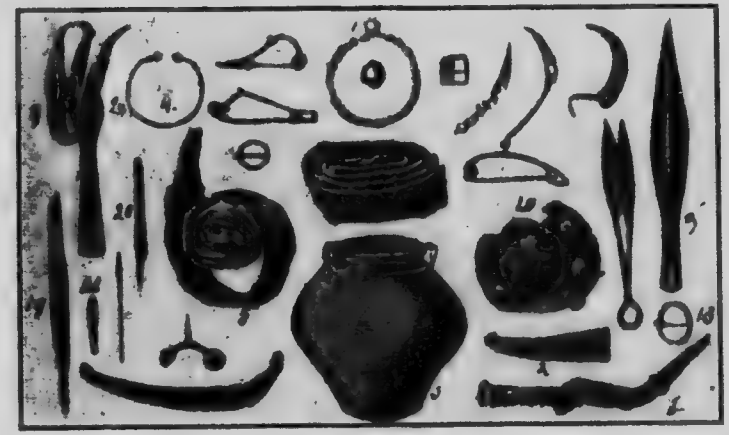
В гальштадській ері по раз перший являють ся вироби зі скла та золота, що служили виключно до прикраси. Прикрашуванє спрямоване в епосї бронзу до прикрашуваня людського тїла, спрямовує ся в гальштадській ері переважно до прикрашуваня вжиточних річий. По раз перший у прикрасах побіч ґеометричних рисунків являють ся нездарні рисунки і різьби звірят. Прикрашуванє при помочи пунктованя і висаджуваня бронзовими лусками та бляшками є спеціяльно улюблене. Про істнованє торговлї в тім часї не може бути сумніву.

Находжені глиняні начиня з кінцевих часів гальштадської ери носять на собі сліди уживаня гончарського коловоротка, однакож виглядає, що ті начиня не є місцевого виробу. В гальштадській ері вироблювано збрую переважно з зеліза, хоть не виключно, як в ері Ля Тене, а прикраси переважно з бронзу.

По раз перший в гальштадській ері находить ся ланцюшки, шкляні чотки, веретена і приряди до остреня. Шпильки до затиканя в волосе мають по кілька головок а конець їх затиканю в рід плиткої похви, що забезпечувала від уколеня. Бранзолети і запинки мають вигляд, питомий тій ері. Бронзолети не є гладкі, але на цілім обводі мають сучковаті згрубленя. Запинки, т. зв. fibule, з яких неодна має вид брошки, є утворені з каблучка в виді луковато вигненої лодочки, на однім кінци якої находить ся спружинове загнене аґрафкової шпильки, а на другім видовжений жолобець, що служив за ложиско для вістря шпильки.

9. Культура Ля Тене.

Висшою формою культури і богатшою є культура Ля Тене, яка відзначає ся тим, що всї викопалини з тої епохи є переважно виробами з зелїза (Обр. 30). Колискою сеї культури є землї Кельтів, звідки вона переходила до сусїдних народів, підпадаючи сама впливам грецьким, римським і в де-



Обр. 30. Окази культури Ля Тене.

якій мірі східним, фенїкійським. Початок сеї культури припадає менш-більше на четверте столїте перед християнською ерою, а час, через який вона вдержувала ся, є ріжний, відповідно від місцевости.

Серед викопалин з того часу культури перший раз находять ся ножицї, граблї, цїпи, щити, вудила, остроги, пильники, рильця, перстенї, спрячки, золоті і срібні монети, кости і камінцї до гри. Стрі-

чає ся також поважнійші технічні винаходи, як піч до випалюваня, млин з обертаючим ся каменем і гончарський коловороток.

Перший раз находять ся також останки военних возів і збруї на коні. Шоломи мають питомий вигляд, що ріжнить ся від гальштадських шоломів, заосмотрених на верху в два рівнобіжні гребені; вершок їх є закінчений шишкою а по боках находять ся наушники.

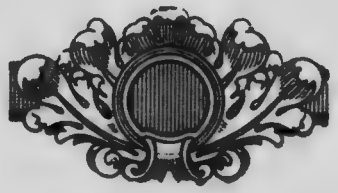
Знаменне для епохи культури Ля Тене є се, що не находить ся штилетів а вістря стріл находять ся рідко. Замість киданих стріл вживано копій до киданя рукою; вістря тих копій були завсігди зелізні і мали питому собі форму. Про сю форму дає поняте залучений рисунок. Мечі є завсігди зроблені з зеліза, острі по обох берегах, довгі на метер і прості, рукоять їх рівнож проста без закінченя в виді підкови або колісця, так часто стрічаних в штилетах і мечах з гальштадської епохи. Острі береги мечів є рівнолеглі, підчас коли в мечах з гальштадської епохи ті береги мають зарис луковато вигнених ліній. Розповсюднені були сокири, вигнені, як збруя; роблено їх виключно з зеліза. Фібулї ріжнять ся своїм виглядом від гальштадських. Їх взори подають залучені образки (Обр. 30).

Прикраси з епохи Ля Тене є убожші, чим з епохи гальштадської. Як мотив прикрас являють ся перший раз рисунки, оперті на взорах ростин. Перший раз в тій епосі стрічають ся в прикрасах інкрустації та червона емалія. Характер прикра-

шуючого рисунку є арабесковий.

Факт істнованя монет вказує, що в тій епосі культури торговля перестала бути замінною, що надавало оживленя торговельним зносинам, завдяки легкому способови заміни при помочи гроший. Істноване питомих і чужих монет свідчить також про істноване зверхництва і власти. Звісне є істноване в тім часі кляс і станів, були вже пани і невільники. Люди в тім часі культури зачали жити у містах.

Про культуру епохи Ля Тене істнують вже уривкові письменні відомости, оставлені хронікарями та письменниками Риму і Греції і в виду сего на сій культурі кінчить ся обсяг передісторичних подій.



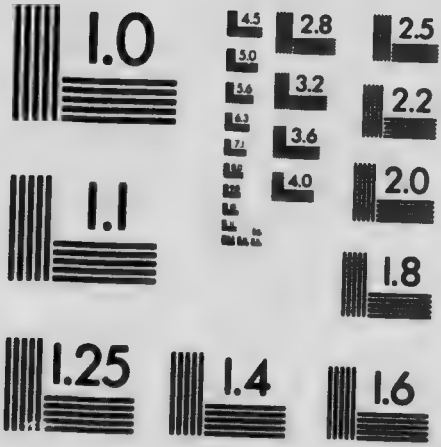
ЗМІСТ:

Стор.

1. Жерела історичних і передісторичних подій та обсяг послідних..... 3—14
2. Історія землї в звязи з історією прачоловіка 15—28
3. Жите чоловіка в третьорядній епосї....29—37
4. Як наука пояснює походжене чоловіка 38—44
5. Жите і культура чоловіка з ділювіяльної епохи..... 45—61
6. Жите і культура чоловіка з кухонних стосів і наводних мешкань..... 61—77
7. Культура епохи бронзу.....78—81
8. Гальштадська культура.....82—84
9. Культура Ля Тене.....85—87

MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482 - 0300 - Phone
(716) 288 - 5989 - Fax

Ширіть книжки виданя „Новий Світ"!

	ц.
В. Левинський: Царська Росія і українська справа	50
„ „ Відокремленє Галичини	12
Д. Бориско: Соціялїзм а Релїґія	15
Е. Гуцайло: Конець Сьвіта	10
Наш Прометей	10
Червоний Кобзар часть II., найкращі пісні і поезії	10
Давид Едельштат: Американський Робітник	10
Робітнича Читанка	15
Робітнича Читанка часть II	10
П. Ляфарґ: Біблїя Капіталїста	10
Мей Вуд Саймонс: Жінка і Соціяльне Питанє	10
І. Ван ден Брінк: Важне Питанє	5
І. Г.: Гори трупів і море крови та сліз	5
„ Золото і нужда в Америцї	5
Ілюстрована Робітнича Читанка Часть III	35
О. Курцій: Нарис передісторичних подій (З 30 образками)	40
В. Туша: Як повстав світ? (З 13 образками)	20
Інквізиційні Суди (З 11 образками)	12
Календар Новий Світ з року 1915	20
Календад Новий Світ з року 1917	30
Календар Новий Світ на рік 1918 без почтової пересилки	35
Вийшов з друку великий наклад переписних листків. Сто	$2.00

КНИЖКИ ИНШИХ ВИДАВНИЦТВ

Г Тена: Фільософія штуки	50
Міжнародний Соціялїстичний і Робітничий Рух	40
Г. Семешко: В часи війни	40
М. Драгоманов: Рай і Поступ	40
К. Маркс і Ф. Енґельс: Комунїстичний маніфест	25
В. Левинський: Початки укр. соціялїзму в Галичинї	25
І. Франко: Що таке Поступ	25
„ „ Петрії й Довбущуки	$1.10
Добробит і инші оповіданя	10
Промова Ф. Адлєра на суді. З передмовою В. Левинського	15
В. Левинський: Причини Світової Війни	10
„ „ Чи має віджити Історична Польща	10
Заборона українського слова в Росії	25
В. Винниченко: Біля машини	10
Фрідріх Енґельс: Розвиток соціялїзму від утопії до науки	15
Історія Червоного Прапора	10
Asaph: Релїґія Розуму	10
Іван Мост: Релїґійна Пошесть	10
Іван Гилька: Війна і завданя українського робітництва	5
Робітничий Календар з року 1913	25
Гумористичний Календар з року 1913	25
„Доброї Новини" 15 ілюстрованих чисел	$1.50

ПИШІТЬ СЕЙЧАС ДО:

NOWYJ SWIT, BOX 1051, MONTREAL, CANADA.

Кольпортерам, товариствам і книгарням великий опуст.

— ДО БОРОТЬБИ З ТЕМНОТОЮ! —

КОЖДИЙ ПОВИНЕН МАТИ У СЕБЕ

отсї книжки:

ЦАРСЬКА РОСІЯ І УКРАЇНСЬКА СПРАВА

Написав В. Левинський.

Цїна 50 ц.

НАРИС ПЕРЕДІСТОРИЧНИХ ПОДІЙ

з 30 передісторичними образками

Написав Олексій Курцій.

Цїна 40 ц.

ЯК ПОВСТАВ СВІТ?

З 13 образками

Написав В. Туша.

Цїна 20 ц.

Читайте і ширіть сї книжки і нищіть без милосердя темноту!

Хто пришле на сї книжки $5.00 той дістане за $8.00 книжок; хто $10.00 дістане за $20.00.

Пишіть за ними до:

NOWYJ SWIT

Box 1051, Montreal, Que., Canada.

ЧИТАЙТЕ І ШИРІТЬ „РОБОЧИЙ НАРОД"

часопись, що виходить лише для думаючих людий і ніколи не вагаєть ся сказати правди в очи.

„Робочий Народ" є робітничою часописию і видаєть ся робітниками, за робітничі гроші, для робітників.

„Робочий Народ" каже правду про всяких дурисьвітів і обманців робочого люду.

„Робочий Народ" каже правду про політичних аґентів всіх капіталістичних партій.

„Робочий Народ" відкриває всі заходи капіталістичної кляси для туманеня і поневолюваня робітників.

„Робочий Народ" не боїть ся сказати правди про яких би то не було урядників, панів, міністрів чи монархів.

„Робочий Народ" каже правду про суди, про поліцію і військо. — „Робочий Народ" каже правду про попів, які служать не богови а мамоні.

„Робочий Народ" каже правду про часописи, що за юдині гроші торгують народною темнотою.

„Робочий Народ" описує відносини у майнах і фабриках і виказує, чому ті, що працюють, такі бідні і слабі, а ті, що нічого не роблять такі ситі, здорові та богаті.

„Робочий Народ" каже все правду, і то в тій цїли, аби робітники порозуміли свою кривду та навчили ся, як мають від неї виратувати ся.

От через те Ви мусите читати і передплачувати „Робочий Народ".

Виходить два рази на тиждень

і коштує на рік в Канаді і за границею $2.50.

Пишіть за ним зараз на адрес:

ROBOTCHYJ NAROD

BOX 3658 (ST. B.), WINNIPEG, MAN., CANADA.

Кождий робітник повинен читати крім
других ґазет свою щоденну робітничу ґазету

„РОБІТНИК"

Котра виходить в Клівленді, Огайо, Зл. Держави Америки

під редакцією

Е. Крука.

ПЕРЕДПЛАТА:

В Зл. Дер. і Канаді:		В місті Клівленді:	
На рік	$4.00	На рік	$6.00
На пів року	2.25	На пів року	3.75
На чверть року	1.50	На чверть року	2.30

ГРОШІ ПОСИЛАЙТЕ МОНІ-ОРДЕРОМ НА АДРЕС:

„ROBITNYK"

2335 W. 11-th St., Cleveland, Ohio, U. S. A.

ДРУКАРНЯ „НОВИЙ СЬВІТ"

ВИКОНУЄ

всякі друкарські роботи, як: оголошеня, тікети, коверти, книжки і т. п. гарно і точно по умірковaній ціні.
: : На провінції виконує сейчас. : :

Заходіть на 173 Clarke St. Монтреал

Письма шліть на адресу:

NOWYJ SWIT, Box 1051, Montreal, Canada

„РОБІТНИЧЕ СЛОВО"

„РОБІТНИЧЕ СЛОВО" є видаване робітниками в цїли шириня просвіти і правдивої, без жадних буржуазних закрасок, соціялїстичної науки.

„РОБІТНИЧЕ СЛОВО" стоїть твердо в обороні робітництва і виступає проти всяких ворогів і дурисвітів робітництва без огляду хто они такі.

„РОБІТНИЧЕ СЛОВО" містить ріжні корисні і цікаві статї, після найновійших напрямків соціялїстичної науки, про полїтику, про справи робітничі і хлїборобські; подає статї наукові, поучаючі, оповіданя, поезії, новини з Америки, старого краю та з цїлого світа. Всьо писане в „Робітничім Слові" дуже зрозуміло і приступно для кождого.

„Робітниче Слово" виходить тижнево, що суботи.

ПРЕДПЛАТА НА „РОБІТНИЧЕ СЛОВО" ВИНОСИТЬ:

на цїлий рік $1.50, на пів року 80 центів. За границею: на рік $1.75, на пів року 90 центів.

ПРЕДПЛАТУ ПОСИЛАЙТЕ НА СЛЇДУЮЧУ АДРЕСУ:

ROBITNYCHE SLOVO, Box 64, Toronto, Canada.

Оказові числа висилаємо кождому даром.

Кождий свідомий робітник повинен читати крім других свою робітничу ґазету

„ГАЙДАМАКА"

„ГАЙДАМАКИ" виступають проти всяких дурисвітів і ворогів робітництва. — „ГАЙДАМАКИ" все стоять твердо в обороні робітництва. —

„ГАЙДАМАКИ" поміщують статї після найновійших напрямків соціялїстичної науки. —

„ГАЙДАМАКИ" поміщують найновійщі вісти з України, оповіданя, поезії новинки з робітничого руху і поля війни. — Правда се наша одна мета. —

ПРЕДПЛАТА:

в Злучених Державах на рік.....$1.50
в Канадї і за границею.....$1.75
Поодиноке число.....3цт.

Гроші посилайте „МОНЕЙ ОРДЕРОМ" на адрес:

HAYDAMAKA. 515 So., Broad St., Trenton. N. J.

Ілюстрований Календар

НОВИЙ СВІТ

на 1918 рік.

Но, такого календаря як сей в українській мові не було ще ніколи. Календаріюм „Нового Світа" є нове, инше як минувшого року, зладжене з найважнійших дат вісторії боротьби народних мас з ворогами поступу і волї.

Ціна 35ц. 5 за $1.25; 10 за $2.25.

ВІДОКРЕМЛЕНЄ ГАЛИЧИНИ

Написав В. Левинський.

Ціна 12 ц. 5 за 50ц.; 25 за $2.00; 100 за $5.50.

Адреса: Nowyj Swit, Box 1051, Montreal, Canada.

„УКРАЇНА"

Чудовий зміст й прегарні образки у всїх книжках „УКРАЇНИ" під редакцією Проф. Дра Ол. Сушка будять загальний подив. — Хто не замовив собі ще „України", повинен се зробити зараз.

12 книжок „України" коштує $3.00 на рік.

Пишіть на адрес: **THE UKRAINA**

358 Redwood, Winnipeg, Man., Canada.